

IANUS

Diritto e Finanza



UNIVERSITÀ
DI SIENA
1240

Quaderni

<https://www.rivistaianus.it>



ISSN: 1974-9805

Quaderni - 2023

LA DIGITALIZZAZIONE NELL'ESPERIENZA GIURIDICA

LANUS

Diritto e Finanza

Quaderni - 2023

Ianus - Diritto e finanza
Rivista semestrale di studi giuridici
IANUS: Diritto e Finanza - Quaderni 2023
Editore - Università di Siena, Via Banchi di sotto, 55 - 53100 Siena
Direttore responsabile: Angelo Barba
<https://www.rivistaianus.it>

Registrazione Tribunale di Siena n. 3 del 7 marzo 2008

ISSN: 1974-9805

INDICE

LA DIGITALIZZAZIONE NELL'ESPERIENZA GIURIDICA

Presentazione, di ANGELO BARBA	5
Il prisma della modernizzazione dei servizi pubblici e giudiziari nella più recente esperienza francese, di MARTA AURINO	9
Il lato oscuro della digitalizzazione. I comportamenti fiscali scorretti posti in essere dalle imprese digitali, di CESARE BORGIA	23
Tecnologia digitale come strumento di sostenibilità e <i>net-zero</i> per le imprese. Il caso dell'industria aeronautica, di GIANNI CAPOBIANCO	43
L'eredità digitale: il problema della successione nell' <i>account</i> , di LUCA COLLURA	63
Costituzionalismo europeo del digitale e <i>governance</i> dell'infosfera, di GIACOMO GIORGINI PIGNATIELLO	109
Intelligenza artificiale e decisione penale: quali gli scenari possibili?, di MARZIA GAIA MARZANO	125
Regolarità contributiva, tutela dei lavoratori e nuovi strumenti digitali di controllo delle imprese, di RICCARDO TONELLI	145
I confini spazio-temporali del lavoro alla prova della digitalizzazione: potenzialità e rischi del modello " <i>anytime, anywhere, any device</i> ", di CARLO VALENTI	167

PRESENTAZIONE

La raccolta di saggi che si affida al lettore avvia una nuova iniziativa legata alla rivista IANUS. Lo scopo, condiviso dalla direzione editoriale, è quello di offrire a giovani studiosi l'opportunità di selezionare, condividere ed affrontare un tema di ricerca secondo le personali inclinazioni e formazione. Un'esperienza di ricerca e di elaborazione che lo studioso più anziano ha solo accompagnato e sostenuto nel segno del più rigoroso e scrupoloso rispetto delle regole dell'analisi scientifica, dunque nel metodo, ma senza mai limitare, orientare o comunque incidere sugli approcci e sugli approdi che ciascuna/o ha scelto di accogliere in relazione al comune orizzonte di senso tematico offerto dalla Digitalizzazione.

È questo il tema su cui si sono incontrati interessi e curiosità intellettuali e che è stato affrontato nelle diverse direzioni di analisi che caratterizzano le singole discipline: quelle di ispirazione pubblicistica e quelle di ispirazioni privatistica. Il lungo ed acceso dibattito che ha accompagnato la scelta del tema aveva registrato alternative di rilievo, ma a prevalere è stata una scelta ritenuta più coerente e adeguata alle più attuali ed urgenti esigenze della riflessione giuridica. Dunque, una scelta maturata nella consapevolezza della funzione sociale del discorso giuridico.

Infatti, nella selezione del tema comune, le/i giovani dottorande/i o assegniste/i sono stati sollecitati a riflettere sugli interrogativi sollevati dalle più recenti evoluzioni sociali, ambientali ed economiche. Dal confronto, assai vivace e partecipato, la digitalizzazione è emersa come 'luogo tematico' di intersezione tra le diverse formazioni. Un punto di incontro culturale intorno al quale ricostruire e organizzare la complessità percepita, dunque un relativo, non certo un assoluto, dell'esperienza giuridica. Una direzione di analisi da seguire nella consapevolezza della grande responsabilità generata dalla libertà di ricerca.

La Rivista ha offerto il contesto in cui confrontarsi senza timori o ipocrisie. Una missione ancora poco coltivata nella cultura giuridica italiana delle riviste, ma edificata sulla convinzione che la ricerca scientifica non ha bisogno solo di passione e di rigore, ma anche di 'luoghi' in cui i progetti e le ambizioni culturali vengono accolti e rispettati all'interno di un confronto critico e inclusivo.

Il risultato del lavoro individuale è di notevole livello scientifico. Tutti i contributi dimostrano solida cultura giuridica di base, attitudine alla

ricerca, disponibilità ad affrontare complessi interrogativi teorico generali e sensibilità per la comparazione.

Di quest'ultima, la comparazione, occorre sottolineare il prezioso valore politico, oltre che tecnico. Rivela, in maniera ancora più significativa di quanto avveniva anche nel recente passato, il senso di una appartenenza e di una condivisione europea che riesce a concepire e rispettare gli ordinamenti nazionali come contenuti funzionali alla costruzione di un senso giuridico più esteso. Una mobilitazione culturale disponibile a condividere valori, più che a confrontare identità diverse e, tra loro, ostili.

La Rivista desidera ringraziare tutte le Autrici e tutti gli Autori. Speriamo che il tempo futuro ci sorprenda, ancora, sulle impalcature a costruire insieme il senso giuridico di una rinnovata civiltà democratica e pluralista.

Angelo Barba

**LA DIGITALIZZAZIONE
NELL'ESPERIENZA GIURIDICA**

IL PRISMA DELLA MODERNIZZAZIONE DEI SERVIZI PUBBLICI E GIUDIZIARI NELLA PIÙ RECENTE ESPERIENZA FRANCESE

Marta Aurino

*Dottoranda in Diritto costituzionale comparato
Université de Bordeaux e Università degli Studi di Napoli Federico II,
A.T.E.R. a Sciences Po Bordeaux*

In un momento in cui la Francia è protagonista di un vasto movimento di open data amministrativo e giudiziario, con questo contributo si vuole misurare l'efficacia delle dinamiche in corso, mettendo in luce le criticità sussistenti, e analizzare le questioni ancora aperte. Tra queste, una particolare attenzione viene riservata al cambiamento del ruolo del giudice e all'evoluzione dei rapporti tra pubblica amministrazione, attori privati e cittadini.

As France plays a leading role in a massive administrative and judicial open data movement, this contribution attempts to measure the effectiveness of the dynamics involved, highlighting the critical issues arising, and analysing the questions that remain open. Particular attention is paid to the changing role of the judge and the evolution of relations between public administration, private actors and citizens.

Sommario:

1. Il movimento di *open data*: la risposta giuridica alle sfide della *cybercultura*
2. La fallimentare dialettica tra pubblico e privato nell'esperienza dell'*État plateforme*
3. Gli *open data* giudiziari e il rischio della creazione di un sistema del precedente
4. Per concludere

1. Il movimento di *open data*: la risposta giuridica alle sfide della *cybercultura*

Robert Richard¹ dieci anni fa titolava «*L'ouverture des données publiques: les risques d'une bonne idée*» (lett.: «*l'apertura dei dati pubblici: i rischi di una buona idea*»). Effettivamente, il movimento di *open data*² – parallelo a quello di *open Government*³ – una buona idea lo è stata, mettendo d'accordo governi dai colori politici diversi con i suoi mantra di trasparenza e apertura dell'operato della pubblica amministrazione. Se l'utopia dell'apertura ha un'eco così positiva tra ideologie contraddittorie, è perché molti ritengono che abbia la capacità di diventare una leva per accelerare il ritmo dell'innovazione, alimentando nuove forme di partecipazione e conoscenza collettiva⁴. Ciononostante, come ogni buona idea, non è priva di contraddizioni né di criticità.

Nella seconda metà degli anni Novanta la crescita del web è stupefacente. Tutto è online. Il traffico web, sino ad allora anarchico e disorganizzato, inizia a dotarsi di regole destinate a perimetrare la condivisione, a permettere che le ricerche si effettuino in maniera snella e veloce, mediante parole chiave⁵. La *cybercultura*⁶ spopola ovunque e investe anche le amministrazioni pubbliche, imponendo rapidamente un cambio di paradigma dei fenomeni di circolazione e diffusione di informazioni legate all'operato della pubblica amministrazione, i cui risvolti, ancor prima che economici, hanno interessato il diritto all'accesso all'informazione (già consacrato in Francia dalla *Loi CADA*⁷).

Il movimento del *software libero*⁸ sviluppatosi in quegli anni, basato sulla libertà d'espressione e d'utilizzo, ha così influenzato e forgiato quello degli *open data*. Ne è derivata una considerevole moltiplicazione delle base dati che ha coinvolto tutti i livelli del servizio pubblico, da quelli locali a quelli sovranazionali. Nel 2007

¹ R. RICHARD, *Position. L'ouverture des données publiques: les risques d'une bonne idée*, in *Esprit*, n°6, 2013, 1.

² L'espressione "aprire i dati pubblici" può erroneamente far pensare che basti una semplice decisione amministrativa per rendere accessibili fonti di informazione preesistenti. In realtà, è più corretto parlare di un processo di apertura. Esso può essere suddiviso in tre fasi: identificazione, pubblicazione ed estrazione. Si veda, A. COURMONT, *De la donnée à la donnée ouverte: les épreuves d'ouverture des données*, in *Statistique et société*, 3/2017, 19. In Italia, l'espressione è conosciuta sin dal Codice dell'amministrazione digitale, D. lgs. n°82/2005.

³ La dottrina del governo aperto ambisce a trasparenza, verificabilità e responsabilità delle azioni del Governo di fronte ai cittadini. Si veda, T. AGNOLONI, *Dall'informazione giuridica agli open data giuridici*, in G. PERUGINELLI - M. RAGONA (a cura di), *L'informatica giuridica in Italia. Cinquant'anni di studi, ricerche ed esperienze*, Napoli, 2014, 581.

⁴ F. IBEKWE-SANJUAN - F. PAQUIENSÉGUY, *Open, big, collaboration: trois utopies de l'innovation au XXIe siècle*, in *Big data, open data: quelles valeurs? Quels enjeux?*, Rabat, 2015, 15.

⁵ J. BOURGUIGNON, *Internet année zero*, Parigi, 2021, 15 ss.

⁶ J. MACEK, *Defining Cyberculture*, in *Cyberspace-Normative Frameworks*, 2004, 1.

⁷ La *Loi Commission d'accès aux documents administratifs* del 1978, consacrò la libertà d'accesso ai documenti amministrativi e alla riutilizzazione delle informazioni pubbliche.

⁸ Per approfondire questa tematica, si veda M. BERRA, A. R. MEO, *Il software libero: la qualità attraverso la cooperazione*, in *Quaderni di sociologia*, n°23, 2000.

sono stati individuati per la prima volta gli otto *open government data principles*, nati dall'incontro di una trentina di giuristi e professionisti del web, tra cui O'Reilly, fautore del Web 2.0⁹. Le riflessioni di apertura democratica emerse da questo incontro rappresentano il primo pilastro comune della costruzione delle base dati governative di tutto il mondo, prima tra tutte data.gov negli Stati Uniti (2009), seguita dalla britannica data.gov.uk (nel 2010) e da Etalab in Francia (2011).

Proteso a rendere attuative le necessità di trasparenza, di libera circolazione delle informazioni, di modernizzazione dell'azione pubblica e di sostegno del dinamismo economico, il movimento dell'*open data* si è successivamente capillarizzato, interessando i più svariati settori dell'apparato statale, tra cui quello giudiziario.

La prima esigenza sottesa a questo movimento, così ampio e ambizioso, è senz'altro quella democratica: il principio di trasparenza dell'azione pubblica esce potenziato dall'incontro con le evoluzioni tecnologiche e richiede che i poteri pubblici diano conto, con maggior frequenza e con maggior chiarezza, non solo del loro operato, ma anche del ragionamento che lo sottende¹⁰. Di conseguenza, quale che sia la definizione adottata, *données, data*, dati, questi ultimi, assumono un'accezione a geometria variabile¹¹, che, a seconda dei casi, li qualifica come strumenti di attuazione delle promesse democratiche e quelli di risorse a partire dalle quali si può creare valore¹².

Il plusvalore di questo movimento risiede nella circostanza per cui i dati pubblici non vengono semplicemente pubblicati, in seguito a selezione ristretta e scrupolosa degli stessi, ma, rispondendo al dovere di trasparenza¹³, vengono resi disponibili al pubblico nella loro veste di dati grezzi. Prendendo in prestito la definizione individuata dagli epistemologi dei dati: i dati sono comunemente intesi come la materia prima prodotta dall'astrazione del mondo in categorie, misure e qualsiasi altra forma di rappresentazione - numeri, caratteri, simboli, immagini, suoni, onde elettromagnetiche e bit - che costituiscono le fondamenta su cui si creano informazioni e conoscenza¹⁴.

In tale contesto così brevemente delineato, la Francia è pienamente coinvolta nella rivoluzione globale dei dati, che vuole essere una fonte di progresso democratico dello stato di diritto¹⁵, così come enunciato nel dossier ministeriale

⁹ Si veda il sito ufficiale <https://opengovdata.org>.

¹⁰ T. DOUVILLE, *Open data des décisions de justice, cinq ans après: état des lieux et perspective*, in *Légipresse*, 65/2021, 50-51.

¹¹ O. ITEANU, *Quand le digital défie l'état du droit*, Parigi, 2016, 177.

¹² N. COLIN, *Consommation numérique : qui crée la valeur ?*, in *Esprit*, 5/2013, 12-13.

¹³ F. P. GRIFFI, *La trasparenza della pubblica amministrazione tra accessibilità totale e riservatezza*, in *Federalismi, Rivista di diritto pubblico italiano, comunitario ed internazionale*, Roma, 2013, 2 ss.

¹⁴ R. KITCHIN, *The data revolution. Big data, open data, data infrastructures & their consequences*, Thousand Oaks, 2014, 50 ss.

¹⁵ Il 5 dicembre 2011 segna la data di lancio del sito Data.gouv.fr. Il sito è stato realizzato dalla missione Etalab, creata poco prima con il decreto n° 2011-194 del 21 febbraio 2011 che istituisce una missione Etalab incaricata di creare un portale unico interministeriale per i dati pubblici.

*Le numérique pour transformer l'État: «Un accesso più ampio e migliore ai dati pubblici incoraggerà l'intera società a creare valore e nuovi servizi digitali utili al pubblico»¹⁶. Da diversi anni la Francia è uno dei Paesi leader nel settore dei dati aperti, così come testimoniato dalle ultime classifiche internazionali (2016), in particolare quelle del *Global open data Index*, *Open Knowledge* e dell'*Open data Barometer*¹⁷.*

L'ampiezza della materia e degli obiettivi perseguiti dal movimento di *open data* francese ci impongono di incentrare la nostra analisi attorno a due logiche: quella amministrativa, concernente il progetto di Stato piattaforma o Stato start-up (I) e quella giudiziaria, inerente alla pubblicazione delle sentenze (II). Entrambe cercano di soddisfare le esigenze di non segretezza, gratuità e riutilizzo dei dati decretate dalla transizione tecnologica¹⁸, ma con effetti discordanti.

2. La fallimentare dialettica tra pubblico e privato nell'esperienza dell'*État plateforme*

Lo Stato piattaforma si colloca nell'ottica di modernizzazione della pubblica amministrazione e dell'adeguamento delle politiche pubbliche francesi alle sfide poste dal capitalismo tecnologico (Giur. *Conseil d'État*, 2017)¹⁹, il quale influenza i comportamenti degli individui e gli equilibri economici.

A partire dal 2012, Colin e Verdier²⁰ hanno riadattato il concetto di Stato Piattaforma, inventato da O'Reilly²¹, con l'ambizione di far confluire verso l'esterno i flussi di intelligenza e creatività idonei a interessare politiche di respiro pubblico²².

¹⁶ Dossier gov. del 17 settembre 2014, disponibile al seguente indirizzo: https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/action/piece-jointe/2014/09/dp_-_transformation_numerique_-_version_web.pdf.

¹⁷ Si rinvia alle classifiche internazionali sull'utilizzo dei dati aperti: *Global Open Data Index*: <http://index.okfn.org/place.html>; *Open Knowledge*: <https://www.open-knowledge.it>; *Open Data Barometer*: <https://opendatabarometer.org/2ndEdition/analysis/rankings.html>.

¹⁸ D. CARDON, *Open data et état plateforme*, in *Culture numérique*, 2019, 330.

¹⁹ Si veda lo studio annuale del *Conseil d'État* dal titolo *Puissance publique et plateformes numériques*, 2017.

²⁰ N. COLIN, H. VERDIER, *L'Âge de la multitude. Entreprendre et gouverner après la révolution numérique*, Parigi, 2015, 288.

²¹ Per Tim O'Reilly, con lo Stato piattaforma, lo Stato non è più visto come un distributore automatico di servizi ma come un "bazar", che fornisce agli attori della società civile le risorse necessarie per sviluppare servizi innovativi. Si veda, T. O'REILLY, *Governance as a Platform. Innovations: Technology, Governance, Globalization*, Cambridge, 2011, 13-40.

²² L'espressione *État plateforme* «è apparsa nei documenti interni dei dipartimenti incaricati di gestire la trasformazione gestionale dello Stato a partire dal 2014. È sostenuta soprattutto da Henri Verdier, che ha introdotto il concetto in Francia e ne ha sostenuto l'appropriazione alla guida di Etatlab, una piccola struttura interministeriale a sostegno dell'innovazione digitale. Associata alle start-up di Stato e alla promozione di metodi agili, l'espressione è stata ripresa nella relazione annuale del Consiglio di Stato nel 2017 e nella relazione della Corte dei Conti nel 2018. Nel 2020, il termine era quasi scomparso dalle comunicazioni governative e amministrative», G. JEANNOT, *Vie et mort de l'État plateforme*, in *Revue française d'administration publique*, n° 73, 2020, 165.

La logica dello Stato piattaforma implica innanzitutto che i dati pubblici siano messi a disposizione degli attori sociali e che questi possano riutilizzarli liberamente²³. Questo imperativo di diffusione e di libero accesso si è imposto progressivamente²⁴, rendendo attuativo il principio dell'apertura di default di tutti i dati prodotti, raccolti o ricevuti nell'ambito di ogni missione di servizio pubblico.

Le strategie di *platformisation*²⁵ sconfinano il settore privato e appartengono, più generalmente, al processo di digitalizzazione che coinvolge tutti i principi organizzativi e l'ottemperamento di un'azione statale nuova e trasformata²⁶. La conseguenza è il tentativo statale di ricreare nel pubblico i medesimi meccanismi di interfaccia e intermediazione propri delle piattaforme private, funzionali a facilitare gli scambi e la produzione di beni e servizi²⁷. Così come alcune *big tech* cercano di approfittare degli apporti creativi delle altre imprese anziché entrare in conflitto con loro (Es. Twitter, Apple, Amazon che danno accesso ad altri rivenditori o contributori sul proprio sito mantenendo il controllo dello scambio finanziario, creando un mix di apertura e fiducia), si può applicare la medesima visione all'interno delle logiche statali²⁸. In tal modo, il pubblico si ispira al privato, includendo le strategie degli attori privati all'interno dei processi di organizzazione e di azione delle formazioni statali, ripensando completamente il loro funzionamento²⁹.

Le modalità attuative di questo nuovo paradigma passano principalmente attraverso l'*open data*, l'uso di *standards* aperti, la possibilità per alcuni privati di offrire dei servizi per l'amministrazione a partire dalle applicazioni di trasferimento automatico dei dati³⁰. Lo Stato, di conseguenza, con le sue banche dati e applicazioni aperte, rappresenta il punto di partenza di molteplici innovazioni introdotte da cittadini o sviluppatori privati, al fine di sostenere l'economia e il suo sviluppo³¹.

Più specificamente, il costruito dello Stato piattaforma si basa sull'idea che lo Stato sia tenuto a mettere a disposizione degli attori sociali le risorse digitali in suo possesso: in primo luogo, garantendo la più ampia diffusione possibile dei dati raccolti per l'esercizio delle sue missioni e consentendone il riutilizzo a fini

²³ In Francia, in realtà, l'idea di condivisione dei dati e di trasparenza ha radici risalenti: l'art. 15 della *Déclaration des droits de l'homme* recita: «la société a le droit de demander compte à tout agent public de son administration».

²⁴ L. *pour une République numérique* n°1321/2016.

²⁵ J. CHEVALLIER, *Vers l'État plateforme?*, in *Revue française d'administration publique*, n°3, 2018, 627 ss.

²⁶ J.B. AUBY, *Le droit administratif face aux défis du numérique*, in *Actualité juridique droit administratif*, n° 15, 2018, 835-844.

²⁷ C. BERTHOLET, *Ubérisons l'État avant que d'autres ne s'en chargent*, Parigi, 2017, 10-22.

²⁸ P. PEZZIARDI, H. VERDIER, *Des startups d'État à l'État plateforme*, Parigi, 2015, 5 ss.

²⁹ B. THIEULIN, *Gouverner à l'heure de la révolution des pouvoirs*, in *Pouvoirs*, n°164, 2018, 19-31.

³⁰ G. JEANNOT, *Vie et mort de l'État plateforme*, in *Revue française d'administration publique*, n°1, 2020, 165-179.

³¹ Si pensi anche alla relazione tra amministrazione aperta e città intelligenti, si rinvia a G. JEANNOT, *La ville intelligente de l'administration à la gouvernance, la difficile intégration des données des usagers par une métropole*, in *Réseaux*, n° 218/2019, 105-142.

privati³²; in secondo luogo, dando al pubblico la possibilità, attraverso lo sfruttamento e l'incrocio di questi dati, di beneficiare di servizi di migliore qualità, nonché di accedere a una serie di nuovi servizi³³.

In questo contesto, a partire dalla teoria dell'intelligenza sociale collettiva e dalla teoria sociale dell'innovazione³⁴, sono stati creati organismi definibili come start-up di Stato³⁵. In particolare, Colin e Verdier³⁶ si sono riappropriati della concezione della moltitudine associata al capitalismo cognitivo, cancellandone il carattere critico, per cogliere il potenziale di innovazione delle imprese associate alla tecnologia digitale. Il risultato sono start-up statali che si fondano su regole ben precise, tutte volte a garantire un coinvolgimento elevato degli utilizzatori, in un processo sperimentale in costante innovazione. Questa dinamica costante di evoluzione si basa sul principio di adattamento permanente, prodromico a dare un volto nuovo al regime dei servizi pubblici³⁷.

All'interno di quest'ottica di pubblicizzazione di dati, orientata al rispetto del principio di uguaglianza e di trasparenza, sono emerse esperienze interessanti quali data.gouv.fr ed Etalab, idonee a rinnovare i metodi amministrativi tradizionali.

Nel caso francese, lo sviluppo delle interfacce di programmazione delle applicazioni (API) ha dato una nuova portata alla politica di diffusione e condivisione dei dati pubblici: tali interfacce garantiscono l'incrocio automatico dei dati provenienti da diverse fonti pubbliche e private, senza alcun intervento umano³⁸. Il ruolo del Governo si trasforma dal momento che quest'ultimo agisce come una piattaforma di scambio, in cui vengono inventati e coprodotti servizi innovativi utilizzando le infrastrutture pubbliche nell'ambito delle interazioni tra attori pubblici e privati³⁹. Tali dinamiche permettono di rendere operativo il principio dell'accesso aperto di default a tutti i dati prodotti, raccolti o ricevuti nell'ambito di una missione di servizio pubblico. In questo modo, l'intersezione di dati provenienti da piattaforme pubbliche e private, realizzata nell'ambito delle API, consente agli sviluppatori di produrre servizi digitali attraverso le start-up statali⁴⁰.

Le sfide legate al governo come piattaforma sono enormi. *«La vera sfida per trasformare la Francia in una start-up Nation è altrove. È una questione di sovranità digitale, altrimenti la Francia è condannata a utilizzare strumenti e servizi per trasferire*

³² A. BARTOLI - G. JEANNOT - F. LARAT, La simplification des formes et modalités de l'action publique, in *Revue française d'administration publique*, n°157, 2016, 7-22.

³³ J. CHEVALLIER, *Vers l'État plateforme ?*, in *Revue française d'administration publique*, cit., 630.

³⁴ A. NEGRI, M. HARDT, *Commonwealth*, Parigi, 2009, 77.

³⁵ P. PEZZIARDI, H. VERDIER, *Des startups d'État à l'État plateforme*, cit., 7.

³⁶ N. COLIN, H. VERDIER, *L'âge de la multitude, entreprendre et gouverner après la révolution numérique*, Parigi, 2012, 70 ss.

³⁷ ID.

³⁸ G. JEANNOT, *Vie et mort de l'État plateforme*, in *Revue française d'administration publique*, cit., 167.

³⁹ O. ITEANU, *Quand le digital défie l'état de droit*, Parigi, 2016, 177.

⁴⁰ Y. EL YAHYAOUI, *Economie des plateformes*, Parigi, 2021, 30-49

*all'estero la ricchezza che generano*⁴¹. La Francia, finora, non ha risposto come ci si aspettava⁴². In primo luogo, sebbene il numero di “prodotti digitali” lanciati cresca ogni anno, il budget rimane modesto. E i progetti non sono sempre così ambiziosi come si sperava. Attualmente, più che una rivoluzione, i principali operatori pubblici vedono questo approccio solo come un mattone in mezzo a un progetto enorme.

In effetti, l'interazione tra persone, processi e tecnologie richiede una strategia concepita all'interno di un quadro interdipartimentale, un quadro normativo e legale, contenuti di qualità e accessibili e competenze adeguate.

Finora, invece, le innovazioni su larga scala riguardano servizi di interesse pubblico, ma non corrispondono alla concezione di questa innovazione aperta basata sulla piattaforma di dati pubblici aperti. Queste innovazioni non sono più guidate da start-up, ma da *major* digitali⁴³, e non si basano su dati aperti ma sul *crowdsourcing*, l'uso di dati forniti da ciascuno degli utenti del servizio⁴⁴. Il governo francese è ben lungi dall'essere in grado di fungere da infrastruttura di supporto e l'obiettivo di trasformare il settore pubblico attraverso l'offerta dirompente di diverse start-up non è stato raggiunto (le start-up che hanno avuto scarsi risultati sono state sostituite da start-up di proprietà dello Stato).

Parallelamente, le *big tech* sono state in grado di sviluppare un'offerta completamente indipendente, attirando la creatività di una moltitudine di piccoli imprenditori. Ma non solo. In particolare, un elemento che è emerso con forza riguarda la “uberizzazione” dei servizi pubblici da parte delle *big tech*. In questo quadro caratterizzato dall'egemonia della produzione immateriale⁴⁵, le *big tech* sono riuscite a “uberizzare” anche i cosiddetti beni pubblici non esclusivi e lo hanno fatto sottraendo una parte del mercato dedicato ai servizi pubblici statali. Ciò è avvenuto attraverso la marginalizzazione dei servizi statali che seguono modalità e velocità diverse a seconda della natura e del servizio fornito⁴⁶. In effetti, le *big tech* hanno una visione più ampia rispetto agli operatori pubblici e sono più efficaci e flessibili nei confronti delle esigenze dei cittadini⁴⁷.

Il sistema delle start-up statali e del governo come piattaforma non ha raggiunto la portata sperata. Tuttavia, questo rappresenta un tentativo di

⁴¹ Rapporto informativo senatoriale n° 655 (2021-2022), redatto da V. PAOLI-GOGIN, 8 giugno 2022, 26.

⁴² Probabilmente il miglior esempio di utilizzo di piattaforma all'interno delle politiche pubbliche è il sistema di selezione delle carriere universitarie, *Parcoursup*; si veda E. UNTERMAIER-KERLEO, *Un exemple d'utilisation d'une plateforme dans le cadre d'une politique publique: Parcoursup*, in *L'émergence d'un droit des plateformes*, Parigi, 2021, 177.

⁴³ Le *major* digitali possono sviluppare un'offerta completamente indipendente e attirare, a loro modo, la creatività di molte piccole imprese.

⁴⁴ C. BERTHOLET, *Ubérisons l'État avant que d'autres ne s'en chargent*, cit., 20.

⁴⁵ A. NEGRI, *Traversée de l'empire*, Parigi, 2011, 109.

⁴⁶ Y. ALGAN, T. CAZENAVE, *L'État en mode start-up: le nouvel âge de l'action*, Parigi, 2016, 30-35.

⁴⁷ Ad esempio, possiamo citare il controllo di sicurezza di Facebook e l'assistenza sanitaria di Apple.

rinnovare l'approccio del governo all'innovazione e alla gestione all'interno dell'amministrazione. Tirando le somme, si constata che il modello di sostegno all'innovazione all'interno della società attraverso l'apertura dei dati, che era all'origine del governo come piattaforma, è stato abbastanza ben sviluppato, mentre lo scenario delle start-up statali non lo è stato.

Per realizzare il progetto originale di *État plateforme*, il governo avrebbe dovuto reagire e localizzarsi prima che lo facessero gli altri attori, soprattutto perché la soluzione tecnologica⁴⁸ delle *big tech* - con la loro esagerata esaltazione dell'efficienza - non va d'accordo con la democrazia⁴⁹. Secondo la letteratura più recente, le soluzioni per rilanciare gli obiettivi dello Stato piattaforma risiedono nella distribuzione ubiquitaria (onnipresente), il che significa rendere aperti gli strumenti pubblici e creare interfacce semplici e *user-friendly* tra i cittadini e l'amministrazione. In pratica, questo si traduce in un unico contro-stato, dove il cittadino ha un unico accesso e interlocutore⁵⁰. Non va dimenticato, infatti, che esiste un enorme problema legato all'educazione tecnologica dei cittadini e alle loro difficoltà di adattamento a determinati cambiamenti della società⁵¹.

3. Gli *open data* giudiziari tra promesse e interrogativi

In Francia, dopo la legge per la Repubblica digitale dell'ottobre 2016⁵², che autorizza la pubblicazione dei dati relativi alle decisioni giudiziarie anonimizzate, è stato avviato un processo di apertura al pubblico delle decisioni giudiziarie⁵³ e di dematerializzazione delle procedure, ormai destinate a passare attraverso la via elettronica⁵⁴.

Sebbene il *Conseil d'État*⁵⁵ operi una distinzione tra i dati della pubblica amministrazione e i dati relativi alle sentenze, sottolineando come queste ultime non siano dei documenti amministrativi, la pubblicazione delle decisioni di giustizia alimenta un processo di apertura non dissimile - per obiettivi di trasformazione digitale dello Stato francese - a quello concernente il servizio

⁴⁸ E. MOROZOV, *L'ingenuità della rete. Il lato oscuro della libertà di internet*, Codice Edizioni, 2011, 1-10.

⁴⁹ Rapporto annuale del *Conseil national du numérique*, 2015, 8-33.

⁵⁰ C. BERTHOLET, *Ubériser l'État ?*, in *Le journal de l'école de Paris du management*, 6/2017, 37.

⁵¹ P. PEZZIARDI, H. VERDIER, *Des startups d'État à l'État plateforme*, cit., 10.

⁵² L. 1321 del 7 ottobre 2016.

⁵³ Per una cronologia esaustiva del processo di apertura delle decisioni giudiziarie, si rinvia a E. BERTHE, *Open data et données juridiques publiques en France: les pouvoirs publics sont lancés*, in *Precisement*, 30 giugno 2023, <https://www.precisement.org/blog/Open-data-et-donnees-juridiques-publiques-en-France-les-pouvoirs-publics-sont.html>

⁵⁴ Sulla dematerializzazione del processo civile, si veda M. DOCHY, *La dématérialisation des actes du procès civil*, dir. M. NICOD, Tolosa, 2019; C. BLÉRY, *Communication par voie électronique*, in S. GUINCHARD, *Droit et pratique de la procédure civile*, Parigi, 2022.

⁵⁵ CE, sez. 27, luglio 1984, n. 30590, Associazione SOS Défense, Lebon, «*Considerando che le sentenze, le ordinanze e le pronunce emesse dai tribunali dell'ordine giudiziario non sono documenti amministrativi ai sensi del titolo 1 della legge del 17 luglio 1978*», CE, 10a e 9a sez. riunite, 5 maggio 2021, n° 434502.

pubblico⁵⁶. Cambia l'oggetto, ma le logiche si pongono in continuità con quelle ottemperate dallo Stato piattaforma⁵⁷.

Questo iter di apertura, strutturato in diverse fasi, è iniziato con il decreto del 29 giugno 2020⁵⁸, che ha implementato l'accessibilità delle decisioni della Corte di Cassazione e del Consiglio di Stato. Un decreto del 28 aprile 2021 ha fissato il calendario per la condivisione con il pubblico delle decisioni giudiziarie degli ordini amministrativi e giudiziari, in applicazione dell'articolo 9 del decreto del 29 giugno 2020 sopra citato⁵⁹. Dall'aprile 2022, tutte le decisioni civili e commerciali emesse pubblicamente dalle 36 Corti d'appello francesi sono state rese disponibili in *open data* attraverso il motore di ricerca *Judilibre*⁶⁰ sul sito web della Corte di Cassazione. Per raggiungere questi obiettivi, la Corte sta sviluppando una nuova architettura tecnica, prodromica a pseudonimizzare le decisioni in linea con le disposizioni vigenti e a favorire una miglior conoscenza della sua giurisprudenza⁶¹. Il quadro giuridico e normativo per l'*open data* delle decisioni giudiziarie protegge i dati personali prevedendo un sistema di blocco degli elementi di re-identificazione a due livelli: blocco sistematico dei cognomi e dei nomi delle persone citate nelle decisioni giudiziarie, ma anche blocco delle entità che consentono la re-identificazione delle persone che, in particolare, violerebbero la loro privacy, come deciso dai giudici che emettono le decisioni⁶².

In primo luogo, secondo la Legge per la Repubblica digitale, l'obiettivo principale della diffusione generale delle decisioni in forma digitale è la trasparenza. L'apertura dei dati al pubblico è funzionale alla promozione della comprensione del contenzioso e al superamento delle asimmetrie informative⁶³: secondo il legislatore francese, è fondamentale trasformare i dati disponibili in

⁵⁶ C. BLÉRY - J.-P. TEBOUL, *De la communication par voie électronique au code de cyber procédure civile*, in *JCP*, 2017, 1134.

⁵⁷ J. CHEVALLIER, *Les nouveaux développements de l'État plateforme*, in *JCP*, 2020, n°611, 6 ss.

⁵⁸ Il d.l. n. 2020-797, 29 giugno 2020, sulla messa a disposizione del pubblico delle decisioni giudiziarie e amministrative è il decreto attuativo dell'articolo L. 111-13 del Codice dell'organizzazione giudiziaria, modificato dalla l. n. 2019-222 del 23 marzo 2019 sulla programmazione 2018-2022 e la riforma del sistema giudiziario.

⁵⁹ Il d.l. prevede che le sentenze della Corte di cassazione siano rese disponibili come *open data* entro il 30 settembre 2021; le sentenze civili, sociali e commerciali delle Corti d'appello entro il 30 aprile 2022; le sentenze dei tribunali industriali entro il 30 giugno 2023; le sentenze dei tribunali commerciali e le sentenze dei tribunali di primo grado nelle cause penali entro il 31 dicembre 2024. Le altre sentenze di primo grado e le sentenze penali saranno rese disponibili come *open data* nel 2025 (settembre e dicembre).

⁶⁰ *Arrêté* del 28 aprile 2021 attuativo dell'art. 9 del d.l. n° 2020-797 del 29 giugno 2020.

⁶¹ GDPR, art. 4, 5): per "pseudonimizzazione" si intende il trattamento di dati personali in modo tale che non possano più essere attribuiti a un determinato interessato senza ricorrere a informazioni aggiuntive, a condizione che tali informazioni aggiuntive siano conservate separatamente e siano soggette a misure tecniche e organizzative per garantire che i dati personali non siano attribuiti a una persona fisica identificata o identificabile.

⁶² M. BRILLIÉ-CHAMPAUX - L. STABLER, *L'Open data des décisions judiciaires*, in *Dalloz Actu*, 16 dicembre 2001, 1 ss.

⁶³ A. GARAPON, J. LASSÈGUE, *Justice Digitale*, Parigi, 2018, 20.

conoscenza, sviluppando strumenti metodologici, studi e ricerche. Inoltre, i dati aperti possono facilitare la definizione di strategie, la prevedibilità o addirittura la previsione degli esiti delle controversie.

Le sfide legate ai dati aperti sono molteplici e riguardano soprattutto i cambiamenti nel ruolo del giudice, la cristallizzazione della giurisprudenza, la sua orizzontalizzazione e il potenziale emergere di un sistema di precedenti o casi, nonché la minaccia di profilazione.

Peraltro, le sentenze dei tribunali pubblicate come *open data* sono destinate ad alimentare le base dati di giurisprudenza create da editori privati e tecnici legali (*legaltech*)⁶⁴.

Questi *database* possono essere utilizzati per sviluppare vari strumenti di analisi della giurisprudenza, sia i cosiddetti strumenti di “giurimetria⁶⁵” (da non confondere con la giustizia predittiva), sia strumenti più qualitativi che possono essere utilizzati per analizzare le argomentazioni delle parti e il ragionamento alla base delle decisioni. Queste nuove modalità di utilizzo dei dati delle decisioni giudiziarie sollevano nuove questioni per la Corte di Cassazione e per l’istituzione giudiziaria nel suo complesso, ad almeno due livelli: da un lato, la questione del riutilizzo etico delle informazioni contenute nelle decisioni giudiziarie, che è stata oggetto di un gruppo di lavoro co-pilotato dal Ministero della Giustizia, dal Consiglio di Stato e dalla Corte di Cassazione⁶⁶; dall’altro, l’impatto che gli *open data* potrebbero avere sul concetto di giurisprudenza e sul ruolo del giudice. Il rischio che la conoscenza globale di decisioni diffuse tramite gli *open data* possa conferire un valore normativo e regolamentare alle decisioni delle Corti inferiori è reale? Come cambia il rapporto dei giudici con le decisioni anteriori?

Le riflessioni legate alla pubblicazione delle decisioni di giustizia permangono innumerevoli; dal momento che il movimento di apertura raggiungerà il suo completamento solo nel 2025, attualmente molti interrogativi restano irrisolti⁶⁷, ma, in questa sede, tenteremo di trarre un primo bilancio.

⁶⁴ Per attore *legaltech* si intende qualsiasi organizzazione che offra, fornisca e/o sviluppi tecnologie al servizio del diritto o dell’accesso alla giustizia. Si veda: R. AMARO, *L’ubérisation des professions du droit face à l’essor de la legaltech*, Parigi, 2017, 162.

⁶⁵ Il significato del termine “giurimetria” non dovrebbe essere limitato ai processi che utilizzano l’intelligenza artificiale. Si tratta di un metodo specifico di comprensione dei fenomeni giuridici, basato sulla matematica. Il suo scopo è quello di promuovere la conoscenza di questi fenomeni giuridici, con una possibile dimensione orientata al futuro. Si rinvia a C. QUÉZEL-AMBRUNAZ, *Jurimetrie*, in *Révue de la mesure des phénomènes juridiques*, 2022.

⁶⁶Rapporto della Corte di Cassazione *du cycle d’ateliers sur l’éthique de la réutilisation des décisions de justice*, 13 luglio 2022, disponibile all’indirizzo <https://www.courdecassation.fr/publications/autre-publication-de-la-cour/rapport-du-cycle-dateliers-sur-lethique-de-la-1>.

⁶⁷ Si pensi alle innumerevoli questioni legate all’impatto dell’intelligenza artificiale sul processo decisionale dei giudici o alla regolamentazione degli algoritmi. Per una trattazione più esaustiva del tema, si rinvia a Y. MENECEUR, *Artificial intelligence, Public Administration, and the Rule of Law*, in *The Rule of Law and Automated Decision Making*, Springer, 2023; G. DE MINICO, *Towards an Algorithm Constitutional by Design*, in *BioLaw Journal*, 1/2021.

È lapalissiano che le sentenze pubblicate in *open data*, in così gran numero e facilmente accessibili, non siano indifferenti al giudice, soprattutto «*a causa di una forma di habitus sociologico, che impone di risolvere situazioni simili nello stesso modo*»⁶⁸. In tal senso, la facilità con cui si accede ad un ampio numero di decisioni di giustizia, può essere un incentivo per i giudici a porsi interrogativi di coerenza con i casi precedenti e ad ambire ad una maggiore armonizzazione in materia. Questo fenomeno è già in corso e, l'avvento di strumenti algoritmici sempre più precisi e tali da semplificare l'identificazione di decisioni che abbiano già statuito sulla medesima questione giuridica, non farà altro che accelerarlo.

Inoltre, da un'analisi della prassi emersa dai primi anni di attività giudiziaria in *open data* e dei report stilati dal gruppo di studio della Cassazione (2022)⁶⁹, emerge che, utilizzare il precedente in maniera etica e trasparente, può rivelarsi prodromico all'elaborazione di una giurisprudenza più lineare, meglio motivata, capace di alimentare la fiducia dei giustiziabili nei confronti della giustizia. A lungo termine, è senz'altro possibile (nonché auspicabile) che, grazie alla conoscenza dell'intera prassi del contenzioso, le Corti supreme possano essere meglio informate e riescano ad ambire alla coerenza nomofilattica con maggiore precisione, nel rispetto dei valori comunemente condivisi e delle libertà fondamentali.

Peraltro, in tale contesto, non va dimenticato il ruolo svolto da coloro che, tra gli attori giuridici in gioco, sono i più coinvolti nel processo di digitalizzazione: gli avvocati. A tal proposito, il *Conseil national des barreaux* ha sempre espresso l'intenzione di svolgere un ruolo attivo nel riutilizzo dei dati giudiziari, in particolare chiedendo la creazione di un organismo pubblico incaricato di regolamentare e monitorare gli algoritmi utilizzati per sfruttare la banca dati delle decisioni giudiziarie e il loro riutilizzo, di cui dovrebbero far parte la *Cour de cassation*, il *Conseil d'État* e il *Conseil national des barreaux*⁷⁰.

Ciononostante, trarre delle conclusioni nel senso della creazione di un vero e proprio sistema del precedente, è rischioso nonché precoce. Il meccanismo di *open data* delle decisioni giudiziarie è ben lontano dal ridimensionare le classificazioni tradizionali e di far entrare in un sistema di *civil law* come quello francese i meccanismi propri del *common law* (*Case law*, *stare decisis*). Come sottolineato dalla dottrina francese in materia⁷¹, l'influenza del diritto anglosassone è evidente unicamente in diritto commerciale.

⁶⁸ L. CADIET - C. CHAINAIS - J.-M. SOMMER - S. JOBERT - E. JOND-NECAND, *La diffusion des données décisionnelles et la jurisprudence*, Rapporto presentato al Primo Presidente della Corte di Cassazione e al Procuratore Generale della Corte di Cassazione, 2022, 14.

⁶⁹ In tal senso, la prima Presidente della Corte d'Appello di Parigi, M. Roy-Zenati, rileva come, nel momento in cui appaiono delle divergenze tra camere, oramai la tendenza è quella di convocare delle riunioni volte ad armonizzare le sentenze e l'applicazione della regola giuridica, *Id.*, 131.

⁷⁰ Si veda l'esauritivo rapporto sulla *Jurimetrie* emerso dall'Assemblea generale del Consiglio degli Avvocati, 2020, disponibile su ccbe.eu.

⁷¹ M. ANCEL, *Case Law in France*, in *Journal of Comparative Legislation and International Law*, Vol. 16., 1934, 1-17; B. CASTELLANE, *Continental Civil Law v Common Law in International Contractual*

Non basta la sola introduzione di sistemi di *big data*⁷² e di *open data* a cambiare i connotati di un sistema intrinsecamente di *civil law*. Le nuove tecnologie possono costituire un pretesto per istituzionalizzare un sistema del precedente laddove questo già esista nella prassi, ma non è questo il caso della Francia. Invero, storicamente, i giudici di primo grado non sono particolarmente sensibili alle decisioni rese dai loro pari, sebbene possano, talvolta, tenerle in considerazione⁷³. Mancano, dunque, esigenze di armonizzazione della giurisprudenza così pregnanti come quelle proprie dei sistemi di *case law*, e, al contrario, i giudici sembrano più interessati alla coerenza delle proprie motivazioni che al confronto con altri⁷⁴. Ciò non stupisce laddove si consideri la tradizione francese del *juge par juge*, in cui i giudici agiscono spesso in maniera individualista, estendendo, a seconda dei casi, il loro margine di apprezzamento⁷⁵.

Gli strumenti tecnologici, quindi, non sarebbero altro che delle «*teorie materializzate*»⁷⁶, il cui potere è quello che l'apparato statale e giudiziario e la dottrina decidono di accordargli⁷⁷. Da tale angolo visuale, è bene ricordare che la giurisprudenza la combinazione di un meccanismo giurisdizionale e di un meccanismo documentale in cui la dottrina giuridica ha tradizionalmente svolto un ruolo importante (si pensi a *Capitant*⁷⁸). È un *ménage à trois*⁷⁹. La giurisprudenza non è data, ma si costruisce, ed è «*bien autre chose que la simple masse du contentieux dévoilé par l'open data des décisions de justice*»⁸⁰.

In questo quadro, per evitare che il sistema informatico crei un potere algoritmico incontrollato, un'unica certezza permane allo stato dell'arte: la Corte di cassazione, principale attrice del movimento di *open data* giudiziario⁸¹, deve mettere in atto un controllo e una regolamentazione del riutilizzo dei dati, non può ignorare gli usi e i rischi che potrebbero derivare da un riutilizzo incontrollato o abusivo dei dati di cui è responsabile solo per garantire una diffusione di massa⁸².

Disputes, in *Introduction to French Tort Law*, Parigi, 2018; R. LIBCHABER, *Le contrat au XXIe siècle*, in *Revue de droit d'Assas*, 2021, 12-23.

⁷² Si rinvia a F.X. DIEBOLD, *A personal perspective on the origin (s) and development of "Big Data": the phenomenon, the term, and the discipline*, in *Penn Institute for Economic Research: Research paper series*, 2012, 130 ss.

⁷³ *Ibid.*

⁷⁴ P. DEUMIER, *Open data – une autre jurisprudence?*, in *JCP*, 2020, 277.

⁷⁵ B. LOUVEL, *Comment sauver la soldat Justice?*, in *Le Point*, 2016, 1.

⁷⁶ G. BACHELARD, *La formation de l'esprit scientifique*, Parigi, 1987, 16.

⁷⁷ P. DEUMIER, *Open data – une autre jurisprudence?*, cit., 278.

⁷⁸ J.L. BAUDOIN, *Les réactions de la doctrine à la création du droit par les juges (Journées de l'association Henri Capitant)*, in *Les Cahiers de droit*, 2/1980, 229-230.

⁷⁹ L. CADIET, *La jurisprudence à l'heure de l'open data*, in *Predictrice*, 2022, 3.

⁸⁰ *Id.*

⁸¹ J. SOMMIER, *La Cour de cassation à l'épreuve du numérique et de l'intelligence artificielle*, in *Viepublique.fr*, 2021, 1.

⁸² L. CADIET, *L'open data des décisions de justice*, in *Rapport de la mission d'étude et de la préfiguration sur l'ouverture au public des décisions de justice*, 2017, 10 ss.

4. Per concludere

L'esperienza francese è qualificabile come esemplare e diligente (fatta eccezione per alcuni momenti di ritardo sul calendario di pubblicazione dei dati giudiziari) sotto innumerevoli aspetti, in particolare l'attuazione precisa del dovere di trasparenza e la digitalizzazione pressoché definitiva delle procedure amministrative e giudiziarie.

Le prospettive di apertura sono ancora svariate e il ruolo del legislatore, nonché delle Corti Supreme, non si prospetta semplice in un contesto di costante evoluzione tecnologica⁸³. In tal senso, gli insegnamenti da trarre alla luce di esperienze fallimentari come quelle dello Stato piattaforma restano innumerevoli e tendono tutti a logiche di miglior cooperazione tra attori pubblici, privati e cittadini.

Invero, soprattutto con riferimento agli *open data* giudiziari, i cittadini dovrebbero essere accompagnati, e non solo da attori privati come le *legal tech*, in quanto privi degli strumenti idonei alla comprensione e al riutilizzo dei dati grezzi. Gli *open data* e la tecnologia digitale devono essere un mezzo per considerare la trasparenza da un punto di vista completamente diverso e per colmare le asimmetrie informative⁸⁴. In tal senso, il movimento d'apertura dei dati non deve limitarsi a rispolverare il concetto di trasparenza, ma offrire un esempio concreto di trasformazione del concetto medesimo: da trasparenza passiva a trasparenza attiva (a condizione che sia promossa e organizzata secondo una logica di offerta). In breve, deve essere colta da un cittadino il cui tempo non è illimitato, in modo che possa davvero interessarsene e trarne beneficio.

In definitiva, l'apertura non è un'iniziativa naturale, ma richiede un cambiamento di mentalità e di competenze tecniche (per fornire dati consolidati - e non grezzi - ad esempio). È una trasformazione che non può essere decretata, ma va costruita e ordinata alla luce dei diritti individuali, promossa e organizzata secondo la logica dell'obbligo di accessibilità⁸⁵.

⁸³ P. GIAMBIASI, *Les perspectives ouvertes par la mise à disposition du public des décisions de justice*, in *Archives de Philosophie du droit*, n°1, 2018, 123.

⁸⁴ Y. EL YAHYAOUÏ, *Economie des plateformes*, cit., 35.

⁸⁵ G. DE MINICO, *Gli open data: una politica costituzionalmente necessaria?*, in *Forum di Quaderni Costituzionali*, 2014, 6.

IL LATO OSCURO DELLA DIGITALIZZAZIONE. I COMPORTAMENTI FISCALI SCORRETTI POSTI IN ESSERE DALLE IMPRESE DIGITALI

Cesare Borgia

*Dottore di ricerca in Diritto tributario
Sapienza Università di Roma*

La rivoluzione digitale, ormai in atto da tempo, ha portato con sé anche numerose insidie, che non possono più essere ignorate. I particolari tratti caratterizzanti dell'economia digitale e la crescita esponenziale degli operatori economici che accedono al mercato interno hanno, difatti, cambiato profondamente l'intero sistema economico, mettendo in crisi i tradizionali principi impositivi che prima regolavano i vari modelli di business delle imprese. Le grandi multinazionali operanti nello spazio del web, modificando con rapidità e facilità il loro assetto organizzativo, rendendo obsoleto il carattere della "stabile organizzazione", e mostrando caratteristiche totalmente nuove, sono in grado di sconvolgere la struttura del sistema fiscale. Tali imprese, sfruttando l'intangibilità dei loro business, riescono ad operare come imprese globali, limitandosi ad una presenza meramente digitale nei singoli Stati in cui operano. Gli Stati, non riuscendo non solo ad esercitare pienamente il loro potere impositivo, ma neppure a mappare i nuovi fenomeni fiscali, subiscono ingenti perdite di gettito, dovute soprattutto alla messa in atto da parte delle imprese di una pianificata allocazione degli "intangibile assets", prodotti oltre a tutto di facile occultamento, e dei relativi redditi in Paesi a fiscalità privilegiata. In tale contesto, le sfide per i sistemi tributari si sono identificate nella necessità – e, invero, nella difficoltà – di gestire la mobilità e la volatilità delle imprese digitali; tali caratteristiche, infatti, rendono ardua la qualificazione e la determinazione del reddito prodotto dalle stesse e mettono in crisi i consolidati rapporti tributari in tema di ripartizione dei diritti impositivi tra gli Stati.

The digital revolution, which has been underway for some time now, has also brought with it numerous pitfalls that can no longer be ignored. The particular traits characterizing the digital economy and the exponential growth of economic actors accessing the domestic market have, in fact, profoundly changed the entire economic system, challenging the traditional taxation principles that previously governed the various business models of enterprises. Large multinationals operating in the web space, by quickly and easily changing their organizational structure, making the character of "permanent establishment" obsolete, and displaying totally new characteristics, are able to disrupt the structure of the tax system. Such enterprises, exploiting the intangibility of their businesses, are able to operate as global enterprises, limiting themselves to a merely digital presence in the individual states in which they operate. States, failing not only to fully exercise their taxing power, but also to map the new tax phenomena, suffer significant revenue losses, mainly due to the implementation by companies of a planned allocation of "intangible assets", products beyond all easy concealment, and related income in countries with privileged taxation. In this context, the challenges for tax systems have been identified in the need - and, indeed, the difficulty - of managing the mobility and volatility of digital companies; these characteristics, in fact, make it arduous to qualify and determine the income produced by them and undermine the well-established tax relations on the subject of allocation of taxing rights among states.

Sommario:

1. Introduzione e delimitazione dell'indagine
2. *Digital economy*: criticità e problemi legati alla tassazione
3. Lo studio dei fenomeni di *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS). Gli interventi a livello internazionale
4. Le proposte di tassazione dell'economia digitale a livello europeo
5. Verso le regole di tassazione OCSE: la *global minimum tax*

1. Introduzione e delimitazione dell'indagine

La globalizzazione e l'innovazione tecnologica hanno apportato profondi cambiamenti all'intero sistema economico, mettendo in crisi i tradizionali principi impositivi che prima regolavano i vari modelli di *business* delle imprese¹.

Difatti, come è stato evidenziato in dottrina², nell'ambito dell'attuale ordinamento giuridico, pervaso dal paradigma della rivoluzione digitale³, il comparto del diritto tributario si sta rivelando uno dei settori più solerti di riflessione, nell'ottica di individuare nuove forme di prelievo⁴ e di scandagliare le potenzialità applicative delle intelligenze artificiali ai sistemi di fiscalità di massa⁵.

Non stupisce, quindi, che sulla tematica si stia sviluppando un vivace dibattito per superare la centralità dei tradizionali meccanismi di selezione dei beni e dei servizi e per declinare ulteriori strumenti di identificazione e creazione di valori tassabili⁶ che sfuggono alle categorie classiche del diritto tributario e, persino, al modo stesso di concepire i rapporti economici e il *welfare*⁷.

In questo mutato contesto, anche le imprese multinazionali hanno mutato la loro operatività. Come è stato magistralmente descritto, la facilità di superare i confini nazionali, la possibilità di delocalizzare la produzione della ricchezza e di scomporre i processi produttivi, per l'appunto dislocandoli in diverse parti del

¹ Sul tema, si vedano DEL FEDERICO - RICCI (a cura di), *La digital economy nel sistema tributario italiano ed europeo*, Amon Edizioni, 2015; AA. VV., *Economia digitale, mercati globali ed evoluzione dei sistemi fiscali*, testi dattiloscritti degli interventi presentati al Convegno tenutosi presso la Fondazione Cesifin in Firenze il 22 maggio 2015; DEL FEDERICO - RICCI (a cura di), *Le nuove forme di tassazione della Digital Economy*, Canterano (RM), 2018; CIPOLLINA, *Profili evolutivi della CFC legislation: dalle origini all'economia digitale*, in *Riv. dir. fin. e sc. fin.*, 2015, I, 357 ss.; COCIANI, *Sulle possibili misure di contrasto al c.d. "Profit Shifting", anche alla luce della Diverted Profits Tax inglese*, in DEL FEDERICO - RICCI (a cura di), *Le nuove forme di tassazione della Digital Economy*, cit., 141 ss. ove l'Autore ricollega il tema ad un primo fenomeno – già in epoca risalente osservato – secondo cui la ricchezza è soggetta a migrazioni internazionali anche per ragioni fiscali e ad un secondo fenomeno, invero correlato al primo, secondo cui le imprese multinazionali fanno un uso inevitabilmente "creativo" delle strutture giuridiche e, quindi, dei singoli sistemi giuridici, nella cui galassia esse tendono a scomparire dissolvendosi.

² PARENTE, *La soggettività tributaria delle macchine intelligenti e i nuovi modelli di tassazione dei processi produttivi automatizzati e interconnessi*, in *Ianus*, n. 23-2021, 110.

³ Cfr. URICCHIO - SPINAPOLICE, *La corsa ad ostacoli della web taxation*, in *Rass. trib.*, 2018, 452 ss.; URICCHIO - PARENTE, *Data driven e digital taxation: prime sperimentazioni e nuovi modelli di prelievo*, in *Dir. prat. trib. int.*, 2021, 606 ss.

⁴ Cfr. ROSEMBUJ, *Intelligenza artificiale e impuesto*, II ed., Barcelona, 2019; URICCHIO, *Prospettive per l'introduzione di nuovi modelli di prelievo in materia di intelligenza artificiale anche alla luce del recovery plan*, in RUFFOLO (a cura di), *XXVI Lezioni di Diritto dell'Intelligenza Artificiale*, Torino, 2021, 435 ss.

⁵ Cfr. CORDEIRO GUERRA, *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, in DORIGO (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, 87 ss.

⁶ Cfr. CORASANITI, *La creazione di valore secondo i principi internazionali*, in *Dir. proc. trib.*, 2021, 31 ss.

⁷ Cfr. DORIGO, *Presentazione*, in DORIGO (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, cit., XV.

mondo, “hanno consentito ai soggetti che operano a livello internazionale di superare tutte le precedenti barriere normative e fiscali”⁸.

Un tempo, le imprese che avessero voluto espandere il proprio mercato in Paesi diversi da quelli della loro residenza, erano costrette – anche dall’esistenza dei dazi doganali e dei rischi di cambio – a trasferire su quei mercati parte della loro produzione, riproducendo interamente sui nuovi territori quella catena produttiva già sviluppata nel Paese di residenza. Difatti, come è stato messo in evidenza, la nozione di “stabile organizzazione” – quale criterio di collegamento per assoggettare a tassazione il reddito prodotto da un’impresa in un Paese diverso da quello della sua residenza fiscale – nasce in un’economia “fisica” e basata su beni tangibili, “lontanissima dall’attuale economia immateriale degli intangibles”⁹.

Allora, venendo al cuore della problematica che il presente lavoro intende focalizzare, accade che le multinazionali operanti nello spazio del *web*, modificando con rapidità e facilità il loro assetto organizzativo, rendendo obsoleto il carattere della stabile organizzazione, e mostrando caratteristiche totalmente nuove, sono in grado di sconvolgere la struttura del sistema fiscale¹⁰, generando il crescente bisogno di apportare modificazioni e adattamenti alla legislazione nazionale ed internazionale. Tali imprese, infatti, sfruttando l’intangibilità dei loro *business*, riescono ad operare come imprese globali, limitandosi ad una presenza meramente digitale nei singoli Stati in cui operano¹¹.

⁸ CARPENTIERI, *La crisi del binomio diritto-territorio e la tassazione delle imprese multinazionali*, in *Riv. dir. trib.*, 2018, 4, in particolare 360 ss.

⁹ CARPENTIERI, *op. cit.*, 360. L’Autrice aggiunge che “le regole di fiscalità internazionale basate sulla residenza fiscale e sulla stabile organizzazione proteggevano in origine proprio gli Stati europei produttori e venditori di beni e servizi, rispetto agli Stati di destinazione e sbocco dei loro prodotti”. Oggi, però, come spiega, il contesto è mutato, dato che “l’aggancio fisico con il territorio non è più condizione necessaria per penetrare nel mercato” (p. 361). Sul tema, si veda anche CARINCI, *La fiscalità dell’economia digitale: dalla web tax alla (auspicabile) presa d’atto di nuovi valori da tassare*, in *il fisco*, 2019, 47-48, 4507 ss., ove l’Autore spiega che l’economia digitale è per definizione un’economia “aterritoriale”, dato “che non presenta alcuno dei nessi tangibili di collegamento al territorio di uno Stato, da sempre assunti a fondamento delle pretese fiscali di uno Stato in materia di redditi”.

¹⁰ Sui mutamenti che l’evoluzione impone anche nel ripensare i temi classici del Diritto Tributario si veda TREMONTI, *Il Fisco “vecchio” di fronte a Internet*, in *Il Sole 24 Ore*, 25 settembre 2016.

¹¹ L’investimento di risorse nell’intangibilità sembra ormai caratterizzare il *business* delle economie avanzate e più all’avanguardia. Sul punto, per i dovuti approfondimenti, si vedano VALENTE - IANNI - ROCCATAGLIATA, *Economia digitale e commercio elettronico*, Milano, 2015; PEPE, *Sulla tenuta giuridica e sulla praticabilità geopolitica della “dottrina Vestager” in materia di tax rulings e aiuti di Stato alle imprese multinazionali*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 2017, 703 ss. e, dello stesso Autore, “How to dismantle an atomic bomb”: osservazioni sul caso *Apple* e sulla prima giurisprudenza europea sui *tax rulings* fiscali, in *Riv. trim. dir. trib.*, 2021, 329 ss.; HASKEL-WESTLAKE, *Capitalism without capital. The rise of the intangible economy*, Princeton University Press, 2018; BUCCICO, *Problematiche e prospettive della tassazione dell’economia digitale*, in *Dir. e proc. trib.*, 2019, 3, 255 ss.; LOGOZZO, *Tassazione della “digital economy”*: l’imposta sui servizi digitali (ISD), in *Riv. trim. dir. trib.*, 2020, 4, 805 ss.; PURPURA, *La “Web Tax” europea tra armonizzazione fiscale, umanità e potenziale applicabilità dell’art. 116 TFUE*, in *Dir. e prat. trib. int.*, 2020, 2, 503 ss.; SANTORO, *La “web tax”. Profili di sistema*, in *Dir. e prat. trib.*, 2020, 2, 459

Proprio l'immaterialità che connota l'economia digitale, nelle sue multiformi espressioni, *“rende inadeguati i tradizionali criteri di riparto del potere impositivo, accettati ed impiegati dagli Stati (e recepiti nelle convenzioni): residenza vs. fonte”*¹².

Le imprese del *web* producono ricavi nel mercato “globale” evidentemente senza alcuna necessità di avere una sede fissa di affari, materiale o personale, negli Stati in cui di fatto sviluppano il loro mercato.

Ne deriva che gli Stati, non riuscendo non solo ad esercitare pienamente il loro potere impositivo¹³, ma neppure a mappare i nuovi fenomeni fiscali¹⁴, subiscono ingenti perdite di gettito¹⁵, dovute soprattutto alla messa in atto da parte di queste imprese di una precisa e pianificata allocazione degli *“intangible assets”*, prodotti oltre a tutto di facile occultamento, e dei relativi redditi in Paesi a fiscalità privilegiata.

Le economie, sempre più aperte, se certamente hanno agevolato le imprese “tradizionali” consentendo la mobilità, quasi perfetta, dei capitali tra i diversi Paesi, al tempo stesso, però, ancor di più hanno permesso alle c.d. *digital enterprises* di muoversi liberamente, abbassando, e talvolta azzerando, il proprio onere fiscale.

Come è stato evidenziato in dottrina, si è creato una sorta di limbo, di spazio intermedio rispetto ai territori statali, *“contraddistinto dall'assenza della sovranità statale, nel quale galleggia una nuova tipologia di super-contribuenti disancorati dai territori statali”*¹⁶.

ss.; SCIANCALEPORE, *Is the EU heading towards an “ad interim” “Web Tax”?*, in *Dir. e prat. trib. int.*, 2020, 2, 603 ss.

¹² CARINCI, *op. cit.*, 4507. Sulla tematica, si veda anche SALVINI, *La strategia anti-BEPS nell'economia digitale: la revisione del criterio di collegamento*, in *Rass. trib.*, 2017, 768 ss.

Più di recente, uno studio molto approfondito dei criteri di collegamento territoriale ai fini dell'imposizione del reddito d'impresa, con particolare riguardo alle multinazionali, è stato svolto da FARRI, *Il tramonto del binomio “residenza-stabile organizzazione” come criterio di collegamento territoriale per i redditi delle imprese multinazionali*, in *Dir. prat. trib. int.*, n. 2/2022, 517 ss.

¹³ Sul tema, si veda ampiamente MARINELLO, *Sovranità dello Stato e global minimum tax*, Pacini Giuridica, 2023. L'Autore dà conto dei più recenti sviluppi del dibattito relativo alla tassazione delle multinazionali, ragionando sulle implicazioni che potranno derivarne rispetto all'estensione e al concreto esercizio della sovranità tributaria dello Stato. Si veda, in particolare, il Capitolo III intitolato *“Arretramento e rarefazione della sovranità tributaria dello Stato. I fattori di crisi della sovranità nell'età della globalizzazione”* (p. 116 ss.).

¹⁴ Sul progressivo arretramento del ruolo dei territori, fino a giungere al completo sganciamento della produzione del reddito dai territori, si veda – anche perché è importante inquadrare il fenomeno anche a livello storico – la ricostruzione di CARPENTIERI, *op. cit.*, 361 ss. Della stessa Autrice, si veda anche *La deriva dei territori e le nuove vie per il coordinamento della tassazione societaria*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 2022, in particolare 8 ss.

¹⁵ Per approfondire, si vedano GAFFURI, *Studio sulla funzione e sul concetto di stabile organizzazione nelle imposte sul reddito*, Torino, 2021, in particolare 430 ss.; FIORENTINO, *Stabile organizzazione virtuale “versus” presenza digitale significativa*, in *Dir. proc. trib.*, 2019, 129 ss.

¹⁶ CARPENTIERI, *op. cit.*, 362. Per approfondire, si veda anche CORDEIRO GUERRA, *Il caso Netflix, la tassazione dell'economia digitale tra habeas corpus e significativa presenza virtuale*, in *Rass. trib.*, 2022, 3, 612 ss., ove l'Autore puntualmente spiega l'evidente stallo nella costruzione di un sistema idoneo a

In tale contesto, le sfide per i sistemi tributari si sono identificate nella necessità di gestire in maniera efficiente ed efficace la mobilità e la volatilità delle imprese digitali; tali caratteristiche, infatti, rendono ardua la qualificazione e la determinazione del reddito prodotto dalle stesse e mettono in crisi i consolidati rapporti tributari in tema di ripartizione dei diritti impositivi tra gli Stati.

Già a partire dagli anni '90 tali sfide fiscali sono diventate sempre più oggetto di discussione, tanto nei singoli Stati quanto a livello internazionale e unionale.

Se in una prima fase si è cercato di promuovere l'economia digitale – ancora in evoluzione – evitando di definire una normativa *ad hoc*, negli ultimi anni le autorità fiscali hanno ritenuto necessario intervenire per via legislativa¹⁷.

In attesa di soluzioni risolutive, vi sono stati diversi tentativi, a livello nazionale, internazionale e comunitario, volti ad introdurre delle contromisure per tamponare con una certa urgenza le carenze, sempre più evidenti, delle regole vigenti.

2. *Digital economy*: criticità e problemi legati alla tassazione

Il termine “economia digitale” viene adoperato per la prima volta da Don Tapscott¹⁸ che, proprio agli albori dell'era digitale, ha affrontato il tema dello sviluppo delle nuove tecnologie prospettando un mutamento nelle interazioni tra la società e gli individui e, conseguentemente, un radicale cambiamento anche nell'economia.

Una delle principali problematiche riguardanti la tassazione dell'economia digitale¹⁹ è rinvenibile nella difficoltà di elaborare un valido criterio di

risolvere il problema impellente della tassazione dei redditi di impresa frutto di attività dematerializzate (in particolare, 617 ss.).

¹⁷ Si veda, anche per approfondire, CARINCI, *op. cit.*, 4508 ss.

¹⁸ TAPSCOTT, *The Digital Economy. Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*, New York, 1995. Tuttavia, come è stato di recente evidenziato in dottrina, anche in questo volume non è proposta una definizione “a causa delle numerose sfaccettature di un fenomeno oltremodo complesso che, per opinione pacifica, sarebbe stato favorito dalla diffusione dei computer, delle tecnologie informatiche, delle reti e delle infrastrutture di comunicazione in ogni area geografica ed in tutte le classi sociali” (PAPARELLA, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, in *Riv. dir. trib.*, n. 6/2022, 618). Sul tema della digitalizzazione dei rapporti tributari, si veda ampiamente anche CONTRINO, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e attuazione del rapporto tributario: questioni aperte e ipotesi di lavoro nella prospettiva dei principi generali*, in *Riv. dir. trib.*, n. 2/2023, 105 ss.

¹⁹ Sulla tematica, anche per approfondire, si vedano GALLO, *Fisco ed economia digitale*, in *Dir. prat. trib.*, 2015, 604 ss.; ID., *Prospettive di tassazione dell'economia digitale*, in *Dir. mer. tecn.*, 2016, 154 ss.; ID., *Il futuro non è un vicolo cieco. Lo Stato tra globalizzazione, decentramento ed economia digitale*, Palermo, 2019; BUCCICO, *Problematiche e prospettive della tassazione dell'economia digitale*, in *Dir. proc. trib.*, 2019, 255 ss.; GREGGI, *La tassazione dell'economia digitale nel contesto europeo: la proposta di direttiva sulla Digital Services Tax*, in PERSIANI (a cura di), *La tassazione dell'economia digitale tra sviluppi recenti e prospettive future*, Roma, 2019, 104 ss.; PARENTE, *Digital Economy e fiscalità del mondo virtuale: dal commercio elettronico alla web taxation*, in *Annali del Dipartimento Jonico*, Taranto, 2019, 344 ss.; PERRONE, *Il percorso (incerto) della c.d. web tax italiana tra modelli internazionali ed eurounitari di tassazione della Digital Economy*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 30 agosto 2019, 1 ss.; PERSIANI, *I tentativi di tassazione dell'economia digitale da parte del legislatore italiano: dalla web tax all'imposta sui servizi digitali*,

collegamento in grado di attrarre a tassazione i redditi derivanti dai nuovi modelli di *business* nel territorio in cui essi sono effettivamente prodotti e nell'individuare l'esatta misura di tali redditi.

Tali criticità sono una conseguenza dell'elevato livello di dematerializzazione e di frammentazione di funzioni, di rischi e di *asset* nel territorio di più Paesi²⁰.

I comportamenti di tipo elusivo posti in essere dalle *digital companies* si rinvengono sostanzialmente nella creazione di entità controllate in Stati esteri caratterizzati da sistemi fiscali particolarmente favorevoli, ovvero nella modificazione dei prezzi di trasferimento fissati nelle transazioni che vengono compiute tra le entità di uno stesso gruppo²¹. Infatti, le aziende *high tech* sfruttano la velocità con cui mobilitano fattori produttivi e profitti, senza dover affrontare gli ostacoli che possono scaturire dai confini geografici.

Inoltre, la caratteristica della "mobilità" è riferibile – oltre alla possibilità di delocalizzare le funzioni dell'impresa – anche agli stessi beni oggetto di transazioni sul *web* (ci si riferisce ai c.d. "*intangibles*") e ai soggetti che partecipano alle transazioni (i c.d. "*user*"). Più nello specifico, la problematica riferibile agli *intangibles* riguarda la difficoltà di attribuire un prezzo a ciò che spesso non ha un prezzo oggettivo di mercato, comportando la crescita del valore dei beni

in ID. (a cura di), *La tassazione dell'economia digitale tra sviluppi recenti e prospettive future*, Roma, 2019, 197 ss.; PURPURA, *Tassazione dell'economia digitale tra lo stallo della comunità internazionale e la necessità di un'armonizzazione fiscale europea*, in *Dir. prat. trib.*, 2019, 1929 ss.; SCIANCALEPORE, *Appunti sulla tassazione dell'economia digitale come nuova risorsa propria dell'Unione Europea*, in *Riv. dir. trib.*, 2019, I, 685 ss.; PEPE, *Dal diritto tributario alla diplomazia fiscale*, Padova, 2020, 1 ss.; CARPENTIERI, *La tassazione delle imprese al tempo dell'economia digitale*, in ID. (a cura di), *Profili fiscali dell'economia digitale*, Torino, 2020, 1 ss.; CORASANITI, *La tassazione della digital economy: evoluzione del dibattito internazionale e prospettive nazionali*, in *Dir. prat. trib. int.*, 2020, 1397 ss.; DEL FEDERICO, *La tassazione nell'era digitale. Genesi, diffusione ed evoluzione dell'equalisation levy*, in *Dir. prat. trib. int.*, 2020, 1431 ss.; LOGOZZO, *Tassazione della digital economy: l'imposta sui servizi digitali (ISD)*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 2020, 805 ss.; SANTORO, *La "web tax". Profili di sistema*, in *Dir. prat. trib.*, 2020, 464 ss.; STEVANATO, *Dalla Proposta di Direttiva europea sulla Digital Services Tax all'imposta italiana sui servizi digitali*, in CARPENTIERI (a cura di), *Profili fiscali dell'economia digitale*, cit., 115 ss.; SUCCIO, *Digital economy, digital enterprise e imposizione tributaria: alcune considerazioni sistematiche*, in *Dir. prat. trib.*, 2020, 2363 ss.; DELLA VALLE- FRANSONI (a cura di), *L'imposta sui servizi digitali*, Padova, 2021; A.L. D'AMBROSIO, *Crisi economica post-pandemia: un "volano" per la Digital services tax?*, in *Riv. telematica dir. trib.*, 2021, 546 ss.; FRANSONI, *Note sul presupposto dell'imposta sui servizi digitali*, in *Rass. trib.*, 2021, 13 ss.; CORDEIRO GUERRA- DORIGO (a cura di), *Fiscalità dell'economia digitale*, Pisa, 2022; GIOVANNINI, *Territorio invisibile e capacità contributiva nella digital economy*, in *Riv. dir. trib.*, n. 5/2022, 497 ss.; PAPARELLA, *op. cit.*, 617 ss.; DEL FEDERICO- PAPARELLA (a cura di), *Diritto tributario digitale*, Pacini Giuridica, 2023, ove sono raccolte importanti riflessioni sul ruolo della fiscalità dell'economia digitale nel dibattito sulle nuove forme di tassazione dell'economia globalizzata.

²⁰ Sul punto, si vedano COCIANI, *Sulle possibili misure di contrasto al c.d. "Profit Shifting", anche alla luce della Diverted Profits Tax inglese*, in DEL FEDERICO - RICCI (a cura di), *Le nuove forme di tassazione della Digital Economy*, cit., 143; GALLO, *L'affannosa rincorsa al web-reddito*, in *Il Sole 24 Ore*, 3 ottobre 2016; MICOSI, *La fiscalità d'impresa nel nuovo mondo globalizzato e digitalizzato*, Assonime, Note e Studi, n. 1/2017.

²¹ Sul punto, si veda VALENTE, *Transfer pricing: criticità nella remunerazione dei beni intangibili*, in *Il fisco*, n. 13/2015, 1267 ss.

immateriale sul valore totale degli *asset* delle imprese e l'incidenza delle transazioni tra parti correlate sulla totalità delle transazioni²².

Difatti, il *web* consente di creare nuove forme di ricchezza, come quelle derivanti dall'uso dei c.d. "*big data*", ossia dati e informazioni riferite ad un numero elevato di persone, che vengono analizzati per studiare le preferenze dei consumatori in modo tale da poter apportare miglioramenti a prodotti e servizi. Tali dati, considerata la partecipazione attiva degli utenti, di fatto generano ricchezza per le imprese digitali. Con modalità simili, viene creata ricchezza anche da parte dei c.d. effetti di *network e multi-sided business model*, che consentono la creazione di valore attraverso sinergie generate dalle interazioni tra gli individui su piattaforme digitali, senza che l'impresa debba servirsi di strutture o persone agenti sul territorio.

Tutto questo solleva questioni di attribuzione del valore creato per mezzo di prodotti e servizi digitali, e di classificazione a fini fiscali dell'entità che fornisce questa tipologia di dati in una transazione.

Peraltro, non essendoci particolari barriere all'ingresso per la produzione e distribuzione di servizi digitali, il numero delle aziende operanti in tale settore aumenta in maniera esponenziale, favorendo la nascita di nuovi *business* digitali e mettendo sempre più in discussione i criteri e i principi alla base della fiscalità internazionale.

L'inadeguatezza dei tradizionali *standard* fiscali ha portato ad un progressivo aumento del fenomeno di erosione della base imponibile da parte delle multinazionali, ragion per la quale le istituzioni internazionali ed europee, parallelamente agli sforzi dei singoli Stati, si adoperano da tempo per ricercare soluzioni concrete²³.

3. Lo studio dei fenomeni di *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS). Gli interventi a livello internazionale

Negli ultimi anni, una delle principali problematiche per le Amministrazioni finanziarie, ad ogni livello, è stata rappresentata dall'incremento delle pianificazioni fiscali aggressive e dalla ricerca di strategie e metodi da parte delle imprese per contenere la pressione fiscale. Queste ultime hanno, infatti, sfruttato i disallineamenti normativi e hanno posto in essere transazioni "artificiose"

²² Si veda ampiamente, anche per approfondire, CIPOLLINA, *I redditi "nomadi" delle società multinazionali nell'economia globalizzata*, in *Riv. dir. fin. e sc. fin.*, 2014, I, in particolare 21. Sui "redditi nomadi" si veda anche KLEINBARD, "*Stateless Income*", in *Florida Tax Review*, n. 11/2011, 699 ss.

²³ Per quanto concerne la legislazione domestica, si veda GALLO, *Audizione avanti la Commissione Finanze presso la Camera dei Deputati nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulla fiscalità dell'economia digitale*, tenutasi in data 24 febbraio 2015.

caratterizzate dall'inesistenza di sostanza economica e dall'incoerenza riguardante le funzioni e le attività che tali aziende svolgono²⁴.

L'interazione tra le politiche fiscali dei vari Stati, permette che si creino dei vuoti legislativi che consentono alle imprese di erodere la base imponibile al fine di ottenere un vantaggio fiscale indebito. Inoltre, tali comportamenti spesso si materializzano nello spostamento di profitti verso Paesi a fiscalità privilegiata.

Il fenomeno della globalizzazione ha reso ancora più semplice per le imprese porre in essere queste pratiche scorrette, dal momento che, con lo sviluppo della tecnologia, con il libero trasferimento di capitali all'estero e con l'eliminazione delle barriere all'ingresso dei mercati, sono stati fortemente incoraggiati gli investimenti esteri in molti Paesi.

Al tempo stesso, però, questi comportamenti si sono scontrati con gli ordinamenti tributari nazionali; conseguentemente, è andato sempre più crescendo il fenomeno della doppia imposizione, dovuto ai sistemi di tassazione dei vari Paesi non coordinati tra loro e ci si è resi conto della necessità di adottare una normativa comune che estendesse il fenomeno della globalizzazione anche all'ambito fiscale.

Sulla base di queste premesse, l'*Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico* (OCSE) si è attivata per effettuare studi diretti all'individuazione di possibili soluzioni, con il fine di eliminare quei comportamenti che le imprese multinazionali pongono in essere adeguando la propria configurazione strutturale ai cambiamenti delle condizioni di mercato.

Nel 2012, in occasione del G20, è stato dato formalmente il consenso all'OCSE per un'azione di studio dei fenomeni di *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS)²⁵ legati alle imprese, richiedendo aggiornamenti sul tema in vista del summit successivo di febbraio 2013. In tale occorrenza, l'OCSE ha presentato il rapporto "*Addressing Base Erosion and Profit Shifting*", in cui si evidenziano le problematiche legate all'economia digitale e si suggerisce l'adozione di criteri finalizzati a contrastare il fenomeno BEPS²⁶.

²⁴ Si veda VALENTE, *Erosione della base imponibile e stabile organizzazione*, in *Il fisco*, n. 31/2015, 3064 ss.

²⁵ CORDEIRO GUERRA, *op. cit.*, 620, osserva che, nella lotta alla delocalizzazione dei profitti, sul fronte sovranazionale articolato su più livelli, una prima linea di reazione è quella che emerge dalla decisa azione dell'OCSE, "*che ha avuto il merito di farsi promotore di un robusto contrasto alle politiche di pianificazione fiscale aggressiva attraverso il Progetto BEPS*".

²⁶ Per approfondire, si vedano BORIA, *Il potere tributario*, Bologna, 2021, 495 ss.; GALLO, *La concorrenza fiscale tra Stati*, in BORIA (a cura di), *La concorrenza fiscale tra Stati*, Padova, 2018, 55 ss. ove si afferma che la prima direttrice delle azioni di contrasto della concorrenza fiscale dannosa è individuabile nella definizione di un modello giuridico comune su base internazionale per la disciplina dell'attività delle multinazionali; AA. VV., *Base erosion and profit shifting (BEPS). The proposals to revise the OECD model convention*, a cura di LANG - PISTONE - RUST - SCHUCH - STARINGER, Vienna, 2015; TRAVERS - SOMARE, *BEPS and country by country reporting: un passo Avanti verso una formula di riparto*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 2015, 175 ss.; DORIGO - MASTELLONE, *L'evoluzione della nozione di residenza fiscale delle persone giuridiche nell'ambito del progetto BEPS*, in *Riv. dir. trib.*, 2015, V, 35 ss.; PIANTAVIGNA, *Tax abuse and aggressive tax planning in the BEPS era: how EU law and OECD are establishing a unifying conceptual framework in international tax law*, in *World tax Journal*, 2017;

Successivamente, il 19 luglio 2013, l'OCSE ha pubblicato l'“*Action Plan on Base Erosion and Profit Shifting*”, un piano d'azione in cui vengono indicati i principali interventi che i Governi nazionali devono attuare, in relazione a determinate aree di intervento²⁷. Tali interventi sono stati accolti all'interno della dichiarazione dei *leader* del G20 adottata al termine del *summit* di settembre 2013, nel corso del quale è stato messo in evidenza il ruolo centrale della lotta all'evasione fiscale nel superamento della crisi economica mondiale²⁸.

Tanto premesso, per *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS) si intende l'insieme di strategie di natura fiscale che talune imprese applicano per erodere la base imponibile (*base erosion*) e, quindi, per sottrarre imposte al Fisco.

Il fenomeno della traslazione dei profitti (*profit shifting*) da Paesi ad alta imposizione a Paesi a tassazione nulla o ridotta è anch'essa una strategia che conduce all'erosione della base imponibile.

Queste pratiche vengono poste in essere soprattutto in contesti ad alto tasso di innovazione, digitalizzazione e globalizzazione e sono agevolate da un lato dalla possibilità di scindere l'imposizione delle fonti reddituali dalle attività economiche che le generano, e dall'altro lato dall'assenza di coordinamento e dalla presenza di asimmetrie tra i vari sistemi fiscali nazionali.

Il progetto BEPS è stato portato a termine in due anni, scadenza fissata a causa dell'indifferibile e prioritaria necessità di fornire garanzie all'interno del sistema fiscale e contestualmente circoscrivere il rischio che i Governi nazionali potessero adottare misure in grado di influire sulla stabilità dei *framework* internazionali.

Oltre ad essere di fondamentale importanza per i contenuti, il progetto rappresenta una transazione verso il multilateralismo nella disciplina dei rapporti tributari internazionali²⁹. Difatti, nei vari documenti pubblicati dall'OCSE, emerge lo specifico proposito di realizzare un “*single set of consensus based international tax rules*”, in modo tale da garantire un effettivo coordinamento tra i vari Paesi e superare i *gaps* legislativi capaci di creare un effetto distorsivo sulla scelta degli investimenti all'estero ed alterare le dinamiche di mercato riducendo l'efficienza economica e l'integrità del sistema fiscale.

Il progetto BEPS parte, quindi, dal presupposto che i criteri di tassazione internazionale mostrano delle lacune per quanto concerne la corretta imposizione fiscale delle imprese multinazionali, soprattutto a seguito delle problematiche introdotte con l'avvento dell'economia digitale.

MARINO, *La concorrenza fiscale: lealtà, slealtà o semplice realtà?*, in AA. VV., *La concorrenza fiscale tra Stati*, BORIA (a cura di), cit., 76 ss.

²⁷ In generale, sulla disciplina del BEPS e sulle varie misure prefigurate, si veda TARIGO, *Diritto tributario internazionale*, Torino, 2018, 259 ss.

²⁸ Sul punto, VALENTE, *Sviluppi in ambito internazionale per contrastare l'erosione della base imponibile: quali prospettive?*, in *Corr. trib.*, n. 38/2013, 3038 ss.

²⁹ Si veda, anche per approfondire, ROLLE, *BEPS: Legge delega per la revisione del sistema fiscale e influenza dei lavori OCSE/G20*, in *Fisc. e comm. intern.*, n. 12/2014, 11 ss.

L'obiettivo che l'OCSE porta avanti è quello di formare una struttura inclusiva con il fine di monitorare il sistema economico e fiscale internazionale, su un piano di parità con tutti i Paesi interessati. Il pacchetto di misure BEPS, difatti, fornisce ai Governi soluzioni per colmare le lacune dei diversi sistemi fiscali, in modo tale da evitare che i profitti aziendali sfuggano all'imposizione fiscale o vengano dirottati in contesti nazionali a tassazione bassa o nulla.

L'obiettivo finale è quello di ricondurre l'imposizione fiscale dei profitti aziendali nei Paesi in cui vengono svolte le attività e dove il valore è effettivamente creato, così da inibire le strategie di erosione della base imponibile e di traslazione dei profitti posti in essere dalle imprese. Le politiche fiscali, infatti, sono regolate sulla base delle esigenze economiche e sociali proprie di ciascuno Stato e la presenza di una pluralità di ordinamenti giuridici comporta sovrapposizioni nell'esercizio dei diritti da parte del contribuente e, di conseguenza, la possibilità per quest'ultimo di scegliere l'ordinamento più conveniente, a svantaggio delle casse erariali dei singoli Stati.

Per indurre le imprese a pagare "*the fair share of tax*" nei diversi Stati in cui operano e per contrastare l'adozione, da parte delle stesse, di schemi di pianificazione fiscale aggressiva, consistenti nello sfruttamento delle distorsioni esistenti nei vari ordinamenti nazionali, l'OCSE ha ritenuto necessario intervenire con una serie di strumenti in grado di contrastare la concorrenza fiscale sleale e di sopperire alla mancanza di coordinamento nel sistema fiscale internazionale, attraverso l'introduzione di disposizioni relative non solo al fenomeno della doppia imposizione ma anche di doppia non imposizione fiscale, modifiche alla disciplina dei prezzi di trasferimento e altre misure di contrasto³⁰.

Le azioni contenute nell'*Action Plan* sono estremamente importanti per il raggiungimento degli obiettivi di cui al progetto BEPS. Il contenuto delle azioni dalla 2 alla 14 si articola su tre pilastri fondamentali: il primo consiste nel garantire coerenza ai regimi fiscali nazionali nell'ambito delle attività transnazionali (*Actions* 2,3,4,5); il secondo mira al rafforzamento dei requisiti sostanziali che costituiscono il fondamento degli *standard* fiscali vigenti, con l'obiettivo di raggiungere un allineamento della tassazione internazionale (*Actions* 6,7,8,9,10); il terzo pilastro attiene all'obiettivo di aumentare la trasparenza e lo scambio di informazioni (*Actions* 11,12,13,14).

L'azione 1 e la 15 sono, invece, delle azioni trasversali che riguardano il completamento della strategia, trattando rispettivamente dell'economia digitale e degli strumenti convenzionali multilaterali.

Le azioni predisposte dall'OCSE presentano tutte degli obiettivi comuni: sostengono il principio secondo cui si dovrebbero assoggettare a tassazione i profitti nel luogo in cui vengono realizzati, mirano ad individuare i *gaps* legislativi che favoriscono l'erosione della base imponibile da parte delle aziende

³⁰ Sul punto, VALENTE, *Stabile organizzazione e jurisdiction to tax: il dibattito a livello internazionale*, in *Il fisco*, n. 20/2013, 3050 ss.

multinazionali, contrastano il fenomeno del *profit shifting* e favoriscono il modello globale per lo scambio automatico delle informazioni per assicurare il maggior grado di trasparenza in ambito fiscale.

In particolare, le azioni BEPS che si sono maggiormente concentrate sulle problematiche relative alla regolazione della *digital economy*³¹ sono l'Action 1, che mira proprio ad identificare le principali difficoltà che l'economia digitale comporta per l'applicazione delle regole esistenti di fiscalità internazionale³² e poi l'Action 7, che si preoccupa di prevenire l'aggiramento del criterio del "*permanent establishment*".

Quello che è importante evidenziare è che le raccomandazioni BEPS sono state attuate dai principali Stati attraverso il recepimento nella propria legislazione interna³³. Così come anche l'Unione europea si è adeguata a tale direttrice di sviluppo della fiscalità internazionale recependo le indicazioni formulate nei BEPS nei propri modelli ordinamentali³⁴. Si è così andato formando un quadro di riferimento delle attività transnazionali ispirato ad un modello comune e, quindi, tendenzialmente omogeneo³⁵.

In seguito ai primi e limitati risultati prodotti dal progetto BEPS, il G20 ha invitato l'OCSE a coinvolgere un maggior numero di Paesi, inclusi quelli in via di sviluppo. In risposta a tale richiesta è stato istituito nel 2016 l'*Inclusive framework on BEPS* al quale hanno aderito oltre 110 giurisdizioni interessate a portare avanti il lavoro sui rischi BEPS.

Con la costituzione dell'*Inclusive framework* è stato rinnovato anche l'incarico della *Task Force on Digital Economy* nella direzione dei nuovi lavori relativi agli aspetti dell'economia digitalizzata, nonché a redigere un rapporto intermedio su tali temi entro il 2018 ed uno conclusivo entro il 2020. La *Task Force* ha ripreso la propria attività considerando i continui sviluppi della tecnologia digitale, gli interventi fiscali unilaterali adottati nel frattempo da alcuni Paesi e gli impatti del pacchetto BEPS.

³¹ Per approfondire, si veda ROMANO - CONTI, *La fiscalità della "digital economy" all'indomani degli studi BEPS*, in *Corr. trib.*, n. 4/2016, 301 ss.

³² Sulla tematica, si veda assolutamente DEL FEDERICO, *Le nuove forme di tassazione della digital economy ed i limiti delle scelte legislative nazionali. La prospettiva italiana ed europea*, in AA. VV., *Per un nuovo ordinamento tributario*, C. GLENDI-G. CORASANITI-C. CORRADO OLIVA-P. DÈ CAPITANI DI VIMERCATE (a cura di), Padova, 2019, 485 ss.

³³ Sul punto, per i dovuti approfondimenti, si vedano AMATUCCI, *L'adeguamento dell'ordinamento tributario nazionale alle linee guida dell'Ocse e dell'UE in materia di lotta alla pianificazione fiscale aggressiva*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 2015, 3 ss.; SALVINI, *I regimi fiscali e la concorrenza tra imprese*, in *Giur. Comm.*, 2016, 130 ss.; MAISTO, *L'attuazione ragionata delle raccomandazioni BEPS e della direttiva antielusione nell'ordinamento tributario nazionale*, in AA. VV., *Per un nuovo ordinamento tributario*, cit., 605 ss.

³⁴ Sul punto, si vedano VANISTENDAEL, *Is tax avoidance the same thing under the OECD base erosion and profit shifting action plan, national tax law and EU law*, in *Bullettin for international taxation*, 2016; PIANTAVIGNA, *op. cit.*, 2017.

³⁵ BORIA, *L'ordine internazionale della competizione fiscale*, in *Riv. dir. trib. int.*, n. 2/2019, 25.

Il 16 marzo 2018 è stato pubblicato “*Tax Challenges Arising From Digitalisation - Interim Report*”. All’interno del documento viene effettuata un’analisi approfondita sui cambiamenti economici dovuti alla digitalizzazione delle imprese e sulle conseguenze di questo mutamento tecnologico per la tenuta generale del sistema fiscale.

Più nello specifico, nella prima parte del rapporto viene fatto riferimento alle diverse modalità di creazione del valore da parte dei *business* digitali, una delle principali problematiche riscontrate sul piano tributario.

Al fine di comprendere meglio tali cambiamenti, sono state definite le caratteristiche comuni ai modelli di imprese digitali, aggiornando l’analisi già effettuata nel rapporto del 2015. Tali aspetti comuni sono: la crescita transnazionale senza massa, ovvero la dislocazione delle fasi produttive in una molteplicità di giurisdizioni e il raggiungimento di un elevatissimo numero di clienti, senza l’utilizzo di strutture fisiche nei diversi territori o strutture ridotte e irrilevanti ai fini fiscali; la sempre maggior importanza degli investimenti in beni immateriali ed in particolare nella proprietà intellettuale (algoritmi, *software* per il funzionamento delle piattaforme digitali ecc.); il valore economico dei “dati” che tende ad aumentare con la quantità e la diversità di informazioni raccolte in relazione agli utenti.

I Paesi aderenti all’*Inclusive framework* si sono trovati d’accordo nel considerare i dati e la partecipazione degli utenti come elementi centrali tipici dei processi di digitalizzazione dei nuovi *business*, tuttavia resta contrastante l’opinione sulla effettiva funzione e sull’importanza che tali elementi avrebbero nei processi di creazione del valore.

L’*Interim Report* ha, poi, dedicato un capitolo all’analisi degli effetti del progetto BEPS sull’economia digitalizzata. L’impatto del pacchetto anti-BEPS è stato considerato particolarmente limitato per quanto concerne l’area relativa alle sfide più ampie poste dall’era digitale alla fiscalità. Difatti, è stato rilevato come l’avvento del fenomeno della crescita transnazionale senza massa sia in grado di influire sulla distribuzione dei diritti impositivi tra Stati, limitando il numero dei luoghi in cui i profitti di un’impresa operante in più giurisdizioni vengono tassati.

Per quanto riguarda gli *asset* immateriali, si sono riconfermate le preoccupazioni relative alla mobilità e all’identificazione di collegamenti tra i profitti ad essi riconducibili e l’effettivo svolgimento dell’attività economica.

In seguito all’*Interim Report* del 2018, l’OCSE ha rafforzato la propria attività nell’ambito della tassazione dell’economia digitale arrivando alla pubblicazione, il 23 gennaio 2019, di una *Policy Note* in cui gli Stati aderenti all’*Inclusive framework* hanno sottolineato l’intenzione di voler studiare nuove proposte in merito. Infatti, è stata avanzata la proposta di una consultazione pubblica degli *stakeholders* ed è stato diffuso un *discussion document* in cui sono state inserite le nuove iniziative a riguardo.

Tali proposte sono state distribuite su due pilastri: il primo relativo alle modificazioni inerenti alla regola del nesso e all’allocazione dei profitti delle imprese digitali; il secondo riferito alle problematiche BEPS non risolte.

La terza proposta inserita nel primo pilastro riguarda il concetto di “*presenza economica significativa*”, già affrontato nell’ambito dell’*Action 1* del progetto BEPS. Tale criterio condurrebbe all’identificazione di una presenza fiscalmente rilevante all’interno di una giurisdizione sulla base della continuità dell’interazione economica tra l’impresa non residente e la giurisdizione stessa.

Il secondo pilastro, come accennato, prende le mosse dall’insoddisfazione manifestata nei confronti dei risultati prodotti dal pacchetto BEPS dal momento che – nonostante fosse mirato alla correzione delle distorsioni del sistema fiscale internazionale – non sia riuscito ad eliminare definitivamente i fenomeni di erosione delle basi imponibili e di *profit shifting*. Sulla base di questa presa d’atto, è stato allora proposto l’inserimento di una serie di regole interconnesse, indirizzate ad una *Global anti-base erosion proposal* (GLOBE), finalizzata a rispettare la potestà impositiva di ciascuna giurisdizione e contestualmente a rinforzare la sovranità fiscale di tutti gli Stati, garantendo la possibilità per questi ultimi di tassare i profitti laddove altri Paesi non abbiano sufficientemente esercitato i loro diritti fiscali primari³⁶.

La proposta sottolinea come – in assenza di un’azione multilaterale – sussista il rischio di un’azione unilaterale non coordinata, sia per attrarre più base imponibile sia per proteggere la base imponibile esistente, con effetti negativi per tutti gli altri Paesi.

In tale prospettiva, il campo di applicazione della GLOBE non si limita alle imprese altamente digitalizzate ma, focalizzandosi sulle restanti sfide BEPS, propone una soluzione di sistema volta a garantire che tutte le imprese operanti a livello internazionale paghino “*a minimum level of tax*”.

Il 31 maggio 2019 l’OCSE ha pubblicato il programma di lavoro per condurre l’*Inclusive framework* verso la ricerca di una soluzione finale alle sfide poste dalla digitalizzazione dell’economia entro la fine del 2020. Il programma di lavoro è stato approvato al *summit* G20 di Fukuoka dell’8-9 giugno 2019.

Per quanto concerne il primo pilastro, le questioni da risolvere sono state raggruppate nelle seguenti tre aree: determinazione dell’ammontare degli utili da riallocare secondo i nuovi criteri e la ripartizione di tali utili tra le giurisdizioni; creazione di una regola di *nexus* che determini un nuovo concetto di presenza economica in una giurisdizione di mercato che rifletta la trasformazione dell’economia e non sia vincolata dai requisiti di presenza fisica; previsione di strumenti volti a garantire la piena attuazione e la gestione efficiente del nuovo programma fiscale, compresa l’effettiva eliminazione della doppia imposizione e la risoluzione delle controversie fiscali.

Per quanto riguarda il secondo pilastro, il programma di lavoro propone uno studio approfondito della *Global Anti-BEPS Proposal* riferito sia alle regole di inclusione del reddito, che verrebbe applicata ai redditi di fonte estera nel caso in cui vengano tassati al di sotto di un livello minimo, e sia alle regole per la

³⁶ Cfr. OECD (2019), *Addressing the tax challenges of the digitalization of the economy*, par. 90.

tassazione dei pagamenti che provocano erosione, che opererebbe a complemento della regola di inclusione, garantendo alle giurisdizioni della fonte gli strumenti necessari per evitare l'erosione delle proprie basi imponibili.

4. Le proposte di tassazione dell'economia digitale a livello europeo

Le questioni fiscali sollevate dalle multinazionali dell'economia digitale non si sviluppano esclusivamente all'interno del territorio europeo ma inevitabilmente lo ricomprendono in ragione del loro carattere internazionale. Pertanto, le problematiche che si manifestano non si differenziano da quelle che si pongono a livello internazionale, tuttavia le eventuali soluzioni proposte possono distinguersi a seconda che gli Stati coinvolti siano Paesi extra UE, ovvero ordinamenti appartenenti all'Unione europea. Nella prima ipotesi, infatti, la cooperazione sarà più limitata, mentre nella seconda, anche se non c'è un'unione fiscale, comunque è possibile prevedere strumenti più efficaci e inclusivi alla luce di un sistema di cooperazione istituzionalizzato.

La necessità di limitare i fenomeni elusivi posti in essere dalle multinazionali, soprattutto in seguito alla digitalizzazione, ha spinto l'Unione ad intervenire attraverso un'azione coordinata che andasse ad implementare soluzioni nuove ed efficienti, idonee a contrastare tali comportamenti fiscali illegittimi. I Governi nazionali hanno, infatti, cercato di attirare a sé le grandi imprese, offrendo strumenti di concorrenza fiscale dannosa che hanno permesso alle più grandi *digital companies* di erodere le basi imponibili degli altri Paesi, che hanno di conseguenza subito significative perdite di gettito³⁷.

Proprio alla luce della transnazionalità del fenomeno e delle gravi conseguenze che questo comporta, la Commissione europea ha avvertito la necessità di intervenire direttamente nella lotta ai comportamenti fiscali illegittimi posti in essere dalle imprese digitali.

La Commissione ha riconosciuto che l'approccio ideale per tassare l'economia digitale dovrebbe consistere nel trovare soluzioni internazionali multilaterali, considerata, come si è visto, la portata globale di questa sfida. Difatti, le istituzioni europee collaborano strettamente con l'OCSE per sostenere lo sviluppo di una soluzione a livello internazionale.

Nonostante ciò, la complessità delle questioni e l'ampio raggio di problemi da affrontare, rallentano le azioni ed i progressi a livello internazionale e, proprio per questo, l'Unione Europea ha deciso di intervenire per definire la sua prospettiva in relazione alle sfide della *digital economy*.

Il Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea contiene alcune disposizioni che limitano, disciplinandola, la competenza dell'Unione nel campo

³⁷ Sul punto, si veda GASPARRI, *Stati sovrani e imprese multinazionali alla sfida del fisco, tra sostanza e trasparenza*, in *Assonime, Note e Studi*, n. 15/2017, 18.

della fiscalità. In particolare, gli articoli 113 e 115 TFUE definiscono la base legale su cui l'Unione europea può legiferare nel campo della tassazione diretta e indiretta. La condizione che viene posta è che tutte le eventuali misure che l'UE decide di adottare in campo fiscale, debbano avere un carattere transnazionale che possa comportare vantaggi e benefici per il funzionamento del mercato interno. Tale requisito si coordina con l'espansione dell'economia digitale, in quanto la garanzia di un'imposizione più coordinata comporterebbe certamente una più corretta concorrenza in ambito europeo. In tal modo, infatti, l'Europa assumerebbe una maggiore attrattiva rispetto agli investimenti esteri che invece, al momento, vengono prescelti a causa della mancata coordinazione dei sistemi tributari a livello comunitario.

Inoltre, nell'ipotesi di un'iniziativa da parte dell'Unione, si dovrebbe tener conto in ogni caso dei principi di sussidiarietà e proporzionalità di cui all'articolo 5 del Trattato dell'Unione europea. Tali principi consentirebbero l'attuazione di un'armonizzazione dei sistemi fiscali dei singoli Stati ed il miglioramento del funzionamento del mercato interno. Si eviterebbero, infatti, iniziative separate ed indipendenti di ciascuno Stato membro che potrebbero comportare un incremento delle disparità e, conseguentemente, una distorsione e frammentazione dell'ambito fiscale.

Lo studio sulla tassazione dell'economia digitale da parte della Commissione europea è stato inaugurato nel 2013 con la formazione di un gruppo di esperti di alto livello che, al termine del proprio lavoro, ha presentato un rapporto conclusivo in cui viene affermata l'opportunità di estendere il regime fiscale ordinario anche alle imprese digitali senza introdurre uno specifico per tali aziende.

Viene, inoltre, precisata la necessità di prevedere regole fiscali semplici, stabili e prevedibili e di valutare con cautela gli incentivi ed i crediti fiscali attraverso una precisa valutazione *ex ante* ed *ex post*.

Partendo da questo rapporto conclusivo, la Commissione europea – nel delineare la strategia per il mercato unico digitale – ha preannunciato la propria intenzione di presentare un piano d'azione su un approccio rinnovato alla tassazione dei redditi delle società nel mercato unico, in base al quale gli utili siano tassati nel Paese in cui sono generali, ivi compreso nell'economia digitale³⁸.

Il 18 marzo 2015 è stato completato un pacchetto sulla trasparenza fiscale con la finalità di identificare le azioni principali per contrastare l'evasione ed elusione fiscale delle multinazionali. Questi comportamenti scorretti compromettono l'equa ripartizione del carico fiscale tra contribuenti e la leale concorrenza tra imprese. Alla luce di ciò, la Commissione ha ritenuto necessario attivarsi per rafforzare la trasparenza e la cooperazione tra Stati al fine di contrastare tali

³⁸ Cfr. Commissione europea, Comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, *Strategia per il mercato unico digitale in Europa*, 6 maggio 2015, par. 2.5.

pratiche fiscali abusive attraverso la proposta di introdurre lo scambio automatico di informazioni tra gli Stati membri sui rispettivi *ruling* fiscali.

Dopo la comunicazione da parte della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio del pacchetto anti-elusione, il Consiglio ha pubblicato la relativa direttiva recante norme contro le pratiche di elusione fiscale che incidono direttamente sul funzionamento del mercato interno³⁹.

Con l'intento di accelerare la rimozione delle conseguenze negative di un'economia ormai mobile, digitalizzata e globalizzata, la direttiva stabilisce una serie di misure giuridicamente vincolanti contro la pianificazione fiscale aggressiva. In particolare, è volta ad affrontare le situazioni in cui i gruppi societari traggono profitti dalle disparità esistenti fra sistemi fiscali nazionali al fine di ridurre il loro onere fiscale complessivo.

Una svolta si ha, però, poco dopo la pubblicazione da parte dell'OCSE dell'*Interim Report "Tax Challenges Arising from Digitalization"*, quando la Commissione europea ha pubblicato la Comunicazione "*Time to establish a modern, fair and efficient taxation standard for the digital economy*"⁴⁰ in cui sono state inserite le proposte del pacchetto riguardante la tassazione dell'economia digitale.

Tale pacchetto è composto dalle due proposte di Direttiva COM(2018) 147 e 148 e da una Raccomandazione rivolta agli Stati Membri affinché inseriscano nelle convenzioni in materia di doppia imposizione concluse con Paesi terzi norme corrispondenti a quelle previste nelle proposte di Direttiva relative alla presenza digitale significativa e alla ripartizione degli utili.

Per quanto concerne le due proposte di Direttiva, si tratta di due iniziative autonome l'una dall'altra che hanno ad oggetto rispettivamente la ridefinizione del criterio di "stabile organizzazione" e l'introduzione di una "*Interim Web Tax*", una misura transitoria configurabile come un'imposta sulle transazioni digitali⁴¹.

Obiettivo principale di queste misure è il miglioramento della resilienza del mercato interno nel suo complesso per fronteggiare le sfide della tassazione dell'economia digitale. Obiettivo che, però, non può essere perseguito solamente tramite l'azione individuale degli Stati Membri ma – operando le imprese digitali da remoto all'interno di altre giurisdizioni – prevedendo delle norme idonee ad assicurare che tali imprese siano soggette ad un'adeguata imposizione nel luogo in cui operano e generano profitto.

³⁹ Cfr. Consiglio dell'Unione europea, *Direttiva recante norme contro le pratiche di elusione fiscale che incidono direttamente sul funzionamento del mercato interno*, 10539/16, Bruxelles, 5 luglio 2016.

⁴⁰ Commissione europea, *Time to establish a modern, fair and efficient taxation standard for the digital economy*, Comunicazione al Parlamento europeo e al Consiglio, COM(2018) 146 final, 21 marzo 2018.

⁴¹ CORDEIRO GUERRA, *op. cit.*, 621 ss., ove l'Autore, in merito all'azione dell'OCSE, osserva che "*benché il Progetto BEPS abbia incentrato una specifica azione sulle sfide fiscali dell'economia digitale, gli Stati partecipanti non sono riusciti a concordare una nuova forma di nexus per l'individuazione di una stabile organizzazione nel caso di presenza dematerializzata in un dato ordinamento*". Sul punto, anche per l'apparato bibliografico riportato nelle note, si vedano ampiamente DORIGO, *La stabile organizzazione tra presente e futuro*, in *Riv. dir. trib.*, 2021, 59 ss.; A. PERRONE, *L'equa tassazione delle multinazionali in Europa: imposizione sul digitale o regole comuni per determinare gli imponibili?*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 2019, 63 ss.

Viene, quindi, considerata di primaria importanza un'azione comune per tutto il mercato interno con l'obiettivo di garantire un'applicazione coordinata delle regole riguardanti la tassazione dell'economia digitale, evitando che una regolamentazione frammentata possa generare conflittualità tra le politiche nazionali, distorsioni e ostacoli fiscali per le imprese europee.

Le due proposte cercano di fronteggiare una serie di problematiche derivanti sostanzialmente da uno degli aspetti più critici della tassazione dell'economia digitale: la creazione del valore generata dagli utenti che partecipano ad un'attività digitale, indipendentemente dal fatto che essi paghino o meno un corrispettivo per accedere all'interfaccia digitale. Tale previsione si basa sul principio secondo il quale è la partecipazione dell'utente alle attività digitali dell'impresa che crea il valore per l'impresa stessa, che non sempre comporta un pagamento da parte dello stesso (come nel caso in cui gli utenti visualizzino una pubblicità su un'interfaccia digitale) o che può implicare il pagamento solo da parte di alcuni utenti (come nel caso in cui l'accesso alle interfacce digitali sia permesso a pagamento per alcuni utenti e gratuitamente per altri)⁴².

A livello fiscale, e alla luce dell'immaterialità dei servizi forniti, a risultare di fondamentale importanza non è il luogo in cui si trovano le strutture fisiche dell'impresa che fornisce la prestazione quanto, invece, il luogo in cui sono ubicati gli utenti stessi. Diventa, quindi, necessario stabilire dei criteri precisi ed efficaci che siano idonei ad individuare il luogo in cui sono effettivamente localizzati gli utenti quando effettuano l'accesso all'interfaccia digitale e che consentano la corretta allocazione territoriale del profitto dell'impresa.

Dunque, le motivazioni che hanno condotto alla pubblicazione delle due proposte di Direttiva si basano sulla necessità di salvaguardare la sostenibilità del sistema economico e finanziario, dal momento che quest'ultimo – dati i livelli di crescita delle grandi multinazionali digitali – rischia di essere irrimediabilmente compromesso.

La proposta europea COM(2018) 148 *final* cerca di rispondere in maniera temporanea alle criticità in attesa del raggiungimento di un accordo a livello internazionale. Sul punto, la Commissione ha specificato che l'introduzione dell'*Interim Web Tax* risulta essere fondamentale per evitare che gli Stati membri procedano individualmente, compromettendo l'unicità del mercato europeo e generando una frammentazione inaccettabile ed incontrovertibile dello stesso.

Su questa proposta di Direttiva è intervenuto anche il Parlamento europeo con la Risoluzione del 13 dicembre 2018, proponendo di estendere il campo di applicazione della direttiva anche alla tassazione delle imprese digitali che operano nell'UE.

Il Parlamento ribadisce che l'imposta sui servizi digitali è una misura temporanea in attesa di una soluzione definitiva a livello internazionale. La sua

⁴² Si veda, anche per approfondire, VALENTE, *Web Tax: nel cantiere di Bruxelles*, in *ispionline.it*, 12 settembre 2019.

vigenza risulta subordinata all'adozione della Direttiva che definisce il concetto di "presenza digitale significativa" e all'introduzione di una vera base imponibile comune e consolidata per le imprese europee.

Tuttavia, queste proposte di Direttiva si sono scontrate con il vincolo dell'unanimità nelle decisioni dell'Unione europea in materia fiscale e, infatti, non hanno ancora trovato attuazione a causa del mancato raggiungimento della stessa tra gli Stati membri.

Inoltre, da un lato hanno un perimetro applicativo circoscritto all'Unione europea, e dall'altro lato, anche all'interno del territorio europeo, si scontrano con la diversità tra i diversi Paesi anche dal punto di vista delle scelte fiscali.

In questo contesto, Italia⁴³ e Francia decisero di optare per l'adozione di una imposta sui servizi digitali. Sulla stessa scia, si mossero anche Gran Bretagna e Spagna, anche se il relativo *iter* risultò rallentato dall'irrompere sulla scena dell'emergenza da Covid-19.

5. Verso le regole di tassazione OCSE: la *global minimum tax*

Il 21 ottobre 2021, oltre all'Italia, altri quattro Paesi europei (Austria, Francia, Spagna e Regno Unito) hanno definito i termini di un accordo transitorio con gli Usa per il passaggio dalle attuali *Digital service tax* alla nuova soluzione OCSE che permetterà di tassare i giganti del digitale attraverso principi comuni. Solo qualche giorno prima, l'8 ottobre è stato raggiunto lo storico accordo tra 136 Paesi del Quadro inclusivo dell'OCSE sulla riforma del fisco internazionale per le società fondato su due pilastri⁴⁴.

In sostanza, si conviene sull'attuazione di due fondamentali azioni⁴⁵.

Più nello specifico, il primo pilastro (c.d. *Pillar One*) della riforma OCSE redistribuisce verso i Paesi-mercato i diritti di tassazione delle multinazionali che praticano attività commerciali e guadagnano profitti nel proprio Paese, indipendentemente dal fatto che abbiano una presenza fisica *in loco*.

Come è stato osservato⁴⁶, è destinato a trovare applicazione in relazione ai grandi colossi dell'economia globale, ovvero le multinazionali (circa 100) che fatturano oltre 20 miliardi di euro l'anno e con un margine di redditività pari

⁴³ Per approfondire, si vedano CARINCI, *op. cit.*, 4507 ss., in particolare il par. 4 intitolato "Soluzioni in Italia" e i seguenti; PERRONE, *Il percorso (incerto) della c.d. web tax italiana tra modelli internazionali ed eurounitari di tassazione della digital economy*, in *Riv. dir. trib. supplemento online*, 30 agosto 2019; DI TANNO, *L'imposta sui servizi digitali si allinea alla proposta di direttiva UE*, in *Il fisco*, n. 4/2019, in particolare 326 e, dello stesso Autore, *Le tasse e le attività digitali*, in *Rivista di politica economica* "La trasformazione digitale: sfide e opportunità per l'economia italiana", n. 1-2020, 123 ss.

⁴⁴ RIZZI, *Fisco mondiale, 2 pilastri*, in *ItaliaOggi*, 2 novembre 2021.

⁴⁵ Per approfondire, si vedano CORDEIRO GUERRA, *op. cit.*, 624 ss.; BORJA, *Il progetto Global minimum tax e la moderna teoria delle fonti del diritto tributario internazionale*, in *Riv. dir. trib. int.*, 2021, 55 ss.

⁴⁶ CORDEIRO GUERRA, *op. cit.*, 625.

almeno al 10%. I Paesi-mercato potranno tassare con l'aliquota nazionale il 25% dei profitti (esclusa una prima soglia del 10%). L'OCSE calcola che saranno spostati più di 125 miliardi di euro di profitti ogni anno verso i Paesi-mercato.

In ogni caso, quali che siano le stime dell'OCSE, un dato certo è che la redistribuzione presso le *market jurisdictions* riguarda un numero ristretto di soggetti ed una quota decisamente minoritaria dei loro guadagni.

Il secondo pilastro (c.d. *Pillar Two*), invece, concerne i gruppi multinazionali con più di 750 milioni di euro di ricavi annuali. Nei loro confronti è prevista l'applicazione da parte dello Stato di residenza della capogruppo di una tassazione tale da garantire una aliquota minima effettiva del 15% sui proventi derivanti dalle attività svolte dal gruppo⁴⁷.

Lo scopo non è quello di eliminare la concorrenza fiscale, ma di porre dei limiti alla concorrenza al ribasso sulle aliquote. Grazie a questa soglia saranno raccolti circa 130 miliardi di euro di gettito in più all'anno. Per l'Italia in arrivo 2,7 miliardi in più, secondo le stime dell'Osservatorio fiscale Ue.

La soluzione a due pilastri mira, dunque, a garantire una distribuzione più equa dei profitti e dei diritti di tassazione tra i Paesi per quanto riguarda le più grandi multinazionali.

Ulteriori benefici potranno derivare dalla stabilizzazione del sistema fiscale internazionale e dalla maggiore certezza fiscale per i contribuenti e le amministrazioni fiscali.

Allo stato attuale, l'implementazione delle misure, in un primo momento prevista per il 2023, poi differita al primo giorno del mese di gennaio 2024, dovrebbe in realtà entrare in vigore soltanto nel 2025.

Per facilitarne il recepimento è stato pubblicato il Commentario OCSE alle *Model Rules*⁴⁸ ed avviata una pubblica consultazione.

Tuttavia, ad oggi manca l'intesa sui dettagli tecnici, ragion per la quale l'Ocse ha rinviato le scadenze di un anno.

Più nello specifico, l'accordo sulla definizione del trattato multilaterale alla base del primo pilastro per la tassazione dei giganti del digitale, contenuto nella riforma del fisco internazionale approvata nell'ottobre del 2021, è ancora in sospeso.

Come è stato notato, nel mese di luglio 2023, 138 membri dell'*Inclusive framework* dell'Ocse/G20 sull'erosione della base imponibile e il trasferimento degli utili (BEPS) hanno accettato di posticipare l'applicazione di nuove imposte sui servizi digitali di un altro anno al fine di concludere i negoziati sul primo

⁴⁷ CORDEIRO GUERRA, *op. cit.*, in cui l'Autore spiega che, ove nelle varie giurisdizioni dalle quali provengono i profitti la tassazione sia stata inferiore a tale minimo, la differenza sarà prelevata a carico della casa madre, "così tendenzialmente disinnescando l'interesse ad allocare in Paesi a bassa fiscalità gli intangibles o le attività immateriali produttive di reddito". Aggiungendo anche che la misura dovrebbe, peraltro, indurre gli Stati a bassa fiscalità ad innalzare le loro aliquote sino alla soglia del 15%, che comunque verrebbe prelevata nello Stato di residenza della casa madre.

⁴⁸ Si fa riferimento al *Commentary to the Global AntiBase Erosion Model Rules (Pillar Two)* del 14 marzo 2022. Cfr. CORDEIRO GUERRA, *op. cit.*, 625.

pilastro. I Paesi, compresa l'Italia, che hanno già in vigore o hanno pianificato imposte nazionali sui servizi digitali, hanno concordato di congelarle attraverso una clausola di *standstill* fino alla fine del 2024 e di eliminarle del tutto una volta che il primo pilastro avrà preso forma⁴⁹.

In ogni caso, pur a fronte di evidenti difficoltà, sembra che siano state poste delle solide basi per una soluzione condivisa delle problematiche che si è cercato di focalizzare nel presente lavoro.

⁴⁹ RIZZI, *Manca l'intesa sui dettagli tecnici, web tax congelate fino al 2025*, in *ItaliaOggi*, 13 luglio 2023.

TECNOLOGIA DIGITALE COME STRUMENTO DI SOSTENIBILITÀ E *NET-ZERO* PER LE IMPRESE. IL CASO DELL'INDUSTRIA AERONAUTICA

Gianni Capobianco

*Dottorando di ricerca in Scienze giuridiche
Università degli Studi di Siena*

L'impiego delle tecnologie digitali da parte delle imprese a supporto degli assetti organizzativi e dei profili di governo societario è argomento che ormai da tempo occupa la dottrina. La questione che lo scritto pone attiene al diverso ruolo che la digitalizzazione può rivestire per il raggiungimento degli obiettivi generali in tema di sostenibilità ambientale e neutralità climatica che, seppure in diverso modo, vede le imprese al centro di recenti iniziative europee in termini di due diligence, comunicazione dei risultati non finanziari, perseguimento del successo sostenibile e quali effetti indesiderati possono essere, al contempo, da essa prodotti. Muovendo in tale direzione d'indagine, le imprese aeronautiche sembrano costituire un particolare osservatorio dove ricercare alcune prime risposte su un tema ancora tutto da costruire.

The use of digital technologies by companies to support organisational structures and corporate governance profiles is a topic that has occupied the doctrine for some time now. The question that the paper raises concerns the different role that digitalisation plays in achieving the general objectives of environmental sustainability and climate neutrality, which, albeit in different ways, affects companies in the context of recent European initiatives in terms of due diligence, communication of non-financial results, and the pursuit of sustainable success, and what undesirable effects it may produce. Moving in this direction of enquiry, aviation companies seem to constitute a particular observatory in which to seek some initial answers on a subject still to be constructed.

Sommario:

1. Sostenibilità digitale e digitalizzazione sostenibile
2. Lo stato dell'arte sull'utilizzo delle tecnologie digitali nel diritto societario
 - 2.1. (segue) e nel diritto della crisi
3. Digitalizzare la *supply chain* a supporto di sostenibilità e neutralità carbonica della filiera
4. L'industria aeronautica alla prova della digitalizzazione sostenibile
 - 4.1. (segue) tra *Digital European Sky* e *Clean Sky 2*
5. Note di chiusura

1. Sostenibilità digitale e digitalizzazione sostenibile

Gli ultimi anni hanno reso sempre più evidente che gli obiettivi generali concordati dalla Comunità internazionale in tema di neutralità climatica, riduzione dell'inquinamento e ripristino della biodiversità e del capitale naturale entro il 2050¹ non possono rappresentare un problema dei soli legislatori e regolatori ma, in diversa misura, richiedono azioni da parte delle stesse imprese², consumatori³ e finanziatori⁴.

¹ Decisione (UE) 2016/590 del Consiglio dell'11 aprile 2016 relativa alla firma, a nome dell'Unione europea, dell'accordo di Parigi adottato nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e Decisione (UE) 2016/1841 del Consiglio del 5 ottobre 2016 relativa alla conclusione, a nome dell'Unione europea, dell'accordo di Parigi adottato nell'ambito della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. COM(2021) 82 final. Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, *Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici – La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici*; COM(2019) 640 final. Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. *Il Green Deal europeo*; v. poi Regolamento (UE) 2018/1999 sulla *governance* dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima; Regolamento (UE) 2018/842 relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013. Regolamento (UE) 2018/841 relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia, e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 e della decisione n. 529/2013/UE.

² Il ruolo delle imprese per il raggiungimento di tali obiettivi ambientali e climatici, peraltro, è stato riconosciuto nella recente proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità e che modifica la direttiva (UE) 2019/1937 dal momento che le imprese europee, specie se di grandi dimensioni, mostrano una forte dipendenza dalle catene globali di valore. Sul tema, cfr. CORVESE, *La sostenibilità ambientale e sociale delle società nella proposta di Corporate Sustainability Due Diligence Directive (dalla «insostenibile leggerezza» dello scopo sociale alla «obbligatoria sostenibilità» della due diligence)*, in *Banca imp. soc.*, 3, 2022, 391 ss.

³ In argomento, SJAFJELL, *Dismantling the Legal Myth of Shareholder Primacy: The Corporation as a Sustainable Market Actor (February 6, 2017). Shaping the Corporate Landscape Towards Corporate Reform and Enterprise Diversity*, Eds. Boeger and Villiers, Hart Publishing (2018), University of Oslo Faculty of Law Research Paper No. 2017-03, Nordic & European Company Law Working Paper No. 16-20, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2912141> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2912141>, in particolare p. 1: «we cannot achieve environmental, social and economic sustainability of our societies without the contribution of the market actors». Sul tema, recentemente, v. anche BARONE - CAPOBIANCO, *(Dis)informazione verde e tutela consumeristica nel panorama normativo e giurisprudenziale europeo*, in *Riv. Ambienteditrto.it*, 2023, 3.

⁴ Basti pensare, ad esempio, al dovere di adeguata *due diligence* in capo agli intermediari per individuare i fattori di rischio, tra i quali quelli ambientali. In argomento, cfr. SALERNO, *L'integrazione dei fattori di sostenibilità nelle regole di comportamento dell'intermediario finanziario: un ritorno al modello di distribuzione «orientato al prodotto»*, in *Dir. banc. fin.*, 26, I, 2022, 53 ss. e sul ruolo dello stesso sistema finanziario in tale processo transitivo, sul quale ampiamente cfr. BROZZETTI, *La transizione verde europea e lo sviluppo sostenibile: rinnovate coordinate di fondo per sistema finanziario e imprese*, in *Dir. banc. fin.*, 2022, 3, 411 ss. Sul tema cfr. anche DE MARI, *La profilatura finanziaria algoritmica. The algorithmic financial profiling*, in *Rivista ODC*, 2021, 1, 135 ss.

I molteplici elementi di contatto tra sostenibilità ambientale, neutralità climatica e le *Information and Communication Technologies* (d'ora in poi ICTs), del resto, sono stati recentemente affermati nel corso della COP27 dove sono state evidenziate, in particolare, la potenzialità delle innovazioni digitali nel consentire una più rapida ed efficace *net-zero transition* a supporto di imprese e consumatori nel monitoraggio, mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici⁵.

Il rapporto tra tecnologie digitali e sostenibilità, tuttavia, presenta quantomeno due accezioni che non possono rischiare di essere sovrapposte. Da un lato, vi è la crescente preoccupazione per l'utilizzo delle tecnologie digitali in modo sostenibile, vale a dire in maniera equa e responsabile trovando a confrontarsi con l'impatto che tali tecnologie hanno sull'ecosistema⁶ e ponendo attenzione (anche) agli effetti collaterali indesiderati che hanno condotto finanche a plasmare un nuovo concetto di sintesi descrittivo di un fenomeno oggi conosciuto come *Corporate Digital Responsibility*⁷. In tal senso, la tecnologia digitale rappresenta (o può rappresentare) una delle cause stesse del

⁵ UNFCCC, *Conference of the Parties (COP27), Sharm El-Sheikh, november 2022*.

⁶ Il maggior impiego di prodotti elettronici sta infatti conducendo ad una tanto rapida quanto incontrollata produzione di rifiuti elettronici in tutto il mondo. Il *Global E-waste Monitor 2020 "Quantities, flows, and the circular economy potential"*, elaborato delle Nazioni Unite, infatti, ha rilevato che solo nel 2019 sono stati prodotti ben 53,6 milioni di tonnellate metriche di rifiuti elettronici globali, peraltro in aumento del 21% in appena cinque anni. Inoltre, entro il 2030, si prevede che essi raggiungeranno 74 milioni di tonnellate Mt. Il rapporto è disponibile *online* al seguente indirizzo: <https://ewastemonitor.info/gem-2020/>. Non va poi ignorato che anche talune tecnologie più avanzate, come quelle basate su sistemi *blockchain*, sono in grado di generare elevate quantità di emissioni di CO₂. In tal senso può leggersi la recente Comunicazione della Banca d'Italia in materia di tecnologie decentralizzate nella finanza e cripto-attività (giugno 2022) che ben rileva come, per avere benefici per gli utilizzatori, le tecnologie basate su registri distribuiti (*Distributed Ledger Technology* o DLT) devono essere altresì efficienti sul piano ambientale e climatico. Sul potenziale impatto negativo delle tecnologie digitali sull'ambiente, si veda anche AMOS, *The negative impact of technology on the environment*, in *Culture, Science and Tech Efficiency*, 8 luglio 2020, che ben evidenzia come «understanding the negative impact of technology on the environment is the first step in going green. Technology can be a helpful asset in sustainability, but only if we use it right. Knowing the environmental risks tech presents can help push towards a greener future».

⁷ Il fenomeno è ben spiegato in SCHNEIDER, *Le tecnologie societarie alla prova del governo sostenibile tra ESG, diligenza d'impresa e corporate digital responsibility*, in *Corporate Governance*, 2022, 1, 129 dove l'Autrice osserva come «la digitalizzazione dell'impresa ai suoi vari livelli viene a riempire di nuovi contenuti la materia della corporate social responsibility, come comprensiva dell'impatto ambientale, sociale e di governance delle nuove tecnologie impiegate nel contesto d'impresa». Sul tema, nella letteratura internazionale più recente, cfr. anche MUELLER, *Corporate Digital Responsibility. Bus Inf Syst Eng* 64, 689-700 (2022). <https://doi.org/10.1007/s12599-022-00760-0>; HERDEN, ALLIU, CAKICI, ET AL. *Corporate Digital Responsibility. NachhaltigkeitsManagementForum* 29, 13-29 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00550-020-00509-x> nonché WADE, *Corporate responsibility in the digital era*, in <https://sloanreview.mit.edu/article/corporate-responsibility-in-the-digital-era/>, 28 april 2020 che la definisce «as a set of practices and behaviors that help an organization use data and digital technologies in a way that is socially, economically, technologically, and environmentally responsible».

cambiamento climatico⁸. In una seconda diversa accezione, del tutto speculare alla prima, la *digitalizzazione sostenibile* indica la capacità di incidere sugli obiettivi in materia di sostenibilità ambientale e climatica proprio *attraverso* la trasformazione digitale del sistema economico⁹.

Muovendo in tale seconda prospettiva d'indagine, allora, non stupisce che l'interazione tra digitalizzazione e sostenibilità sia stata recentemente posta al centro dell'agenda politica dell'Unione europea per il raggiungimento degli obiettivi generali sullo sviluppo sostenibile fissati dalle Nazioni Unite¹⁰. Nella visione del regolatore europeo, infatti, la transizione digitale rappresenta una forza abilitante della sostenibilità, ricca di potenzialità per il futuro, non solo ambientale ma anche sociale ed economica¹¹.

⁸ Basandosi tali tecnologie sull'utilizzo di energia elettrica. Infatti, i *data center* impiegati per l'alimentazione dei servizi digitali sono responsabili di circa il 2% delle emissioni globali di gas serra. Per maggiori approfondimenti si vedano gli studi dell'*International Telecommunication Union* (ITU), in particolare "*Climate Change and ICTs*".

⁹ L'applicazione delle tecnologie digitali per il raggiungimento degli obiettivi in materia di sostenibilità ambientale e neutralità climatica delle imprese è un tema ormai al centro delle agende politiche di molti Stati, in particolare di quello francese dove è stata recentemente approvata una legge volta a ridurre l'impronta ambientale delle tecnologie digitali (*Loi n° 2021-1485 du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France*). Tale provvedimento normativo, infatti, persegue l'obiettivo di promuovere una maggiore responsabilizzazione sull'inquinamento prodotto dalla tecnologia digitale e si articola in cinque diversi obiettivi programmatici: *i)* sensibilizzare gli utenti sull'impatto ambientale della tecnologia digitale; *ii)* limitare il rinnovo dei terminali; *iii)* valorizzare e sviluppare usi digitali ecologicamente virtuosi; *iv)* promuovere centri dati e reti a minore intensità energetica e *v)* promuovere una strategia digitale responsabile nei territori. Ancora più di recente, inoltre, è stato presentato un progetto di legge per sostenere le tecnologie necessarie alla decarbonazione dell'industrie francesi. Con un duplice obiettivo: *a)* creare (nuove) industrie verdi che consentano la decarbonizzazione dell'economia e, soprattutto, *β)* promuovere la decarbonizzazione dell'industria già esistente, prevedendo una riduzione di circa quarantuno milioni di tonnellate di CO₂ entro il 2030, associate a ventitré miliardi di euro di investimenti e circa quarantamila nuovi posti di lavoro. Per approfondimenti, v. MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE, DES FINANCES, ET DE LA SOUVERAINETÉ INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE, *Projet de loi industrie verte*, 16 maggio 2023, <https://www.economie.gouv.fr/>. In dottrina, cfr. BERTRAND, *The Twin Digital and Green Transition Comment la transition numérique s'inscrit-elle dans les objectifs du Green Deal?*, in *RTD Eur.*, 2022, 619 ss. In generale, sull'impatto della digitalizzazione nel diritto societario francese, recentemente, cfr. ALLAIN, *Propos introductifs sur le droit des sociétés à l'ère du numérique*, in *Dalloz IP/IT*, 2022, 411 ss. nonché ROCHER - LAUDRAIN, *Le risque cyber en droit des sociétés*, in *Dalloz IP/IT*, 2022, 431 ss.

¹⁰ COMMISSIONE EUROPEA, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio Relazione di previsione strategica 2022. Abbinamento tra transizione verde e transizione digitale nel nuovo contesto geopolitico*, del 29 giugno 2022, disponibile all'indirizzo: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10889-2022-INIT/it/pdf>.

¹¹ Anche il *World Economic Forum*, in collaborazione con PwC, ha riconosciuto il potenziale delle tecnologie digitali per il raggiungimento degli obiettivi generali in materia di neutralità climatica. Si veda, in particolare, il *Briefing paper* del gennaio 2021 dal titolo "*Harnessing Technology for the Global Goals: A framework for government action*", dove si legge chiaramente come «the potential of Fourth Industrial Revolution technologies to tackle major global challenges, including poverty, climate change, nature loss and inequality, is immense. Yet, this potential is far from being reached». In

Le opportunità offerte dall'utilizzo delle tecnologie digitali per il raggiungimento degli obiettivi fissati nel *Green deal* europeo per la transizione verso un'economia neutrale sul piano climatico, circolare e più resiliente erano già state rilevate dalla Commissione europea nella comunicazione dal titolo "*Bussola per il digitale 2030: il modello europeo per il decennio digitale*" dove si prevedeva espressamente come "grazie all'innovazione e a norme ambientali ambiziose, le imprese, nell'ambito della loro trasformazione digitale, saranno in grado di adottare tecnologie digitali con una minore impronta ambientale e una maggiore efficienza energetica e dei materiali"¹². A tal fine, si auspicava un maggiore incoraggiamento per l'adozione di tecnologie e prodotti digitali da parte delle imprese europee caratterizzate, al contempo, da una minore impronta ambientale ed una maggiore efficienza energetica e dei materiali impiegati¹³.

È bene osservare, inoltre, che nella visione del regolatore europeo sono soprattutto le PMI ad avere un ruolo di primo piano nella transizione digitale e sostenibile¹⁴ non solo poiché numericamente prevalenti, rappresentando più di venticinque milioni in tutta Europa, ma anche perché esse hanno dimostrato di costituire il motore stesso per le trasformazioni ed innovazioni digitali del tessuto economico¹⁵. A tale ultimo riguardo, nella comunicazione dal titolo "*Una strategia per le PMI per un'Europa sostenibile e digitale*", la Commissione evidenziava altresì come "la transizione verso un'Europa più sostenibile dal punto di vista economico, ambientale e sociale deve andare di pari passo con la transizione verso la digitalizzazione"¹⁶.

L'abbinamento tra le due forme di transizione, quindi, non può che interessare innanzitutto le imprese operanti nel mercato interno attraverso la

argomento, cfr. VINUESA - AZIZPOUR - LEITE ET AL., *The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals*. *Nat Commun* 11, 233 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41467-019-14108-y> dove si rileva come «however, to date, there is no published study systematically assessing the extent to which AI might impact all aspects of sustainable development—defined in this study as the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) and 169 targets internationally agreed in the 2030 Agenda for Sustainable Development. This is a critical research gap, as we find that AI may influence the ability to meet all SDGs».

¹² COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, *Bussola per il digitale 2030: il modello europeo per il decennio digitale*, Bruxelles, 9.3.2021 COM(2021) 118 final, disponibile al seguente indirizzo: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:12e835e2-81af-11eb-9ac9-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF.

¹³ Riconoscendo un ruolo di centralità alle PMI come motore per l'innovazione.

¹⁴ Come del resto riconosce il rapporto dell'ISTAT sulla digitalizzazione delle imprese per l'anno 2022 dove si osserva che sono proprio le PMI ad avere assunto un maggior ruolo nella transizione digitale, disponibile online al seguente indirizzo: https://www.istat.it/it/files//2023/01/REPORTICTNELLEIMPRESE_2022.pdf.

¹⁵ In argomento, CAGNASSO, *PMI e sostenibilità alla luce dei fattori ESG*, in *Corporate gov.*, 2023, 1, 11 ss.

¹⁶ COMMISSIONE EUROPEA, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Una strategia per le PMI per un'Europa sostenibile e digitale*, Bruxelles, 10.3.2020, COM(2020) 103 final, disponibile al seguente indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0103>.

ricerca di nuovi modelli di *business* circolari, sostenibili, produttivi, equi e stabili proprio mediante l'utilizzo della tecnologia digitale già esistente e lo sviluppo di nuove¹⁷.

Dalla rilevazione Istat del gennaio 2023 sul grado di digitalizzazione delle imprese italiane (riferito all'anno 2022), peraltro, per la prima volta, è emerso che oltre il 74% delle imprese mostra attenzione ai consumi e all'impatto ambientale delle tecnologie digitali impiegate nella propria attività, come il controllo di consumo di carta (68%) e di energia (52,2%) adottando altresì comportamenti *green* durante l'utilizzo ed il loro smaltimento quando inutilizzate¹⁸.

Anche la Fondazione per la Sostenibilità Digitale, insieme alla *EY Foundation onlus*, ha recentemente pubblicato una interessante ricerca sulla consapevolezza della sostenibilità digitale tra i giovani e il ruolo della tecnologia come strumento di sostenibilità¹⁹. In particolare, secondo quanto si legge nel rapporto "*Digital Sustainability Index™ (DiSI™) Young - La sostenibilità digitale per i giovani*"²⁰, tra i giovani di diversi paesi oggetto dell'indagine (Italia, Francia, Spagna, Germania e Polonia), è proprio l'Italia il paese dove è stata registrata una più alta sensibilità e preoccupazione sui temi legati al cambiamento climatico e all'inquinamento ambientale e dove le tecnologie digitali sono considerate uno strumento utile alla salvaguardia dell'ambiente da circa il 69% degli intervistati²¹.

In ultimo, il legame tra digitalizzazione e sostenibilità è stato oggetto di una recente pubblicazione di Assonime che individua interessanti linee di indirizzo per agevolare tale doppio processo di transizione, in particolare, in relazione ai compiti, ruolo, composizione, funzionamento e responsabilità del consiglio di amministrazione nelle società²².

¹⁷ L'interesse per l'interazione tra tecnologie digitali e sostenibilità ambientale è stata approfondita anche dall'*European Institute of Innovation & Technology* che ha recentemente pubblicato il rapporto "*Digital Technologies and the green economy*", disponibile al seguente indirizzo: https://www.eitdigital.eu/fileadmin/2022/ecosystem/publications/EIT-Digital_Report_Digital-Technologies-and-the-Green-Economy.pdf.

¹⁸ Nel rapporto Istat (nota n.14) si legge ulteriormente come tali comportamenti variano a seconda dell'attività economica svolta e dalla classe dimensionale.

¹⁹ Si tratta della Fondazione di ricerca riconosciuta che approfondisce i temi della sostenibilità digitale costituita da esperti indipendenti, istituzioni, imprese ed università.

²⁰ Il *Digital Sustainability Index™ (DiSI™)* è realizzato dalla Fondazione per la Sostenibilità Digitale e serve a misurare proprio il livello di consapevolezza degli utenti nell'uso delle tecnologie digitali quale strumento di sostenibilità.

²¹ Tutti i dati della ricerca sono contenuti nel comunicato stampa della Fondazione disponibile al seguente indirizzo: <https://sostenibilitadigitale.it/wp-content/uploads/2023/03/Comunicato-stampa-7-marzo-2023-DiSI-Young.pdf>.

²² ASSONIME, *L'evoluzione dell'organo amministrativo tra sostenibilità e innovazione digitale*, 2023, 1 disponibile online al seguente indirizzo: https://www.assonime.it/attivita-editoriale/studi/Pagine/Note-Studi-1_2023.aspx.

2. Lo stato dell'arte sull'utilizzo delle tecnologie digitali nel diritto societario

Il tema della digitalizzazione ormai da tempo interessa gli studiosi del diritto commerciale²³, segnatamente in relazione alle dinamiche del governo societario²⁴, peraltro recentemente oggetto di armonizzazione minimale²⁵ anche da parte del legislatore europeo con l'approvazione della Direttiva (UE) 2019/1151 del 20 giugno 2019, recante modifica della Direttiva (UE) 2017/1132 per quanto concerne l'uso di strumenti e processi digitali nel diritto societario, recepita dal legislatore interno con il D.lgs. 8 novembre 2021, n.183²⁶.

²³ Come recentemente osservato da Autorevole dottrina, infatti, è necessario sottolineare «la centralità del diritto commerciale nelle sfide epocali della società contemporanea: dall'intelligenza artificiale alla sostenibilità sociale, ambientale e di governance (i c.d. fattori ESG) dell'impresa», così MONTALENTI, *Il diritto commerciale tra specialità e generalità nel dibattito scientifico e istituzionale: spunti di riflessione*, in *Riv. ODC*, 2022, 1, 338 ss.

²⁴ La letteratura sul tema è piuttosto ampia. Tra i più recenti contributi, cfr. SCHNEIDER, *Le tecnologie societarie alla prova del governo sostenibile tra ESG, diligenza d'impresa e corporate digital responsibility*, cit.; ABRIANI-SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale*, Bologna 2021; MONTAGNANI, *Il ruolo dell'intelligenza artificiale nel funzionamento del consiglio di amministrazione*, Milano, 2021; ABRIANI-SCHNEIDER, *Il diritto societario incontra il diritto dell'informazione: IT, corporate governance e Corporate Social Responsibility*, in *Riv. soc.*, 2020, 1326 ss.; ENRIQUES-ZORZI, *Intelligenza artificiale e responsabilità degli amministratori*, in *RDS*, 2023, 1; SCARCHILLO, *Corporate Governance e Intelligenza Artificiale*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2019, 881 ss.; TULLIO, *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?*, in *Analisi giur. eco.*, 2019, 225 ss.; MONTAGNANI, *Intelligenza artificiale e governance della "nuova" grande impresa azionaria: potenzialità e questioni endoconsiliari*, in *Riv. soc.*, 2020, 1003 ss.; SACCO GINEVRI, *Intelligenza artificiale e corporate governance*, in *Riv. dir. impr.*, 2022, 259 ss.; ID, *Ancora su intelligenza artificiale e corporate governance*, in *Temi e problemi di diritto dell'economia (atti del Convegno "Etica e diritto per un'intelligenza artificiale sostenibile in finanza"*, 26 ottobre 2021, a cura di Greco), 343 ss.; MONTAGNANI-PASSADOR, *Il consiglio d'amministrazione nell'era dell'intelligenza artificiale: tra corporate reporting, composizione e responsabilità*, in *Riv. soc.*, 2021, 121 ss.; ENRIQUES, *Responsabilità degli amministratori e ruolo degli algoritmi: brevi annotazioni sul senno di poi 4.0*, in *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, a cura di Ruffolo, Milano, 2020, 295 ss.; PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione delle società per azioni*, in *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, a cura di Pajno, Donati, Perrucci, V. III, il Mulino, 2022, 273 ss.

²⁵ Sul presupposto dell'esistenza di differenze notevoli tra gli Stati membri in materia di *e-government*. Tale armonizzazione, tuttavia, è realizzata a livello minimale dal momento che, come si legge nel considerando n.19, "per rispettare le tradizioni degli Stati membri in materia di diritto societario è importante consentire loro una certa flessibilità per quanto riguarda il modo in cui garantiscono un sistema di costituzione delle società, registrazione delle succursali e presentazione di documenti e informazioni interamente online, anche relativamente al ruolo di notai o avvocati in qualsiasi fase delle procedure online. Tutto ciò che riguarda tali procedure online che non è regolamentato dalla presente direttiva dovrebbe continuare ad essere disciplinato dal diritto nazionale".

²⁶ Recepimento della direttiva (UE) 2019/1151 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, recante modifica della direttiva (UE) 2017/1132 per quanto concerne l'uso di strumenti e processi digitali nel diritto societario. Gazzetta Ufficiale n. 284 del 29 novembre 2021. In dottrina, cfr. MALBERTI, *Tra aspirazioni, difficoltà tecniche e realtà: la proposta di direttiva dell'Unione europea sulla digitalizzazione del diritto societario*, in *Riv. ODC*, 2018, 2, che rileva come il tema della digitalizzazione nel diritto societario non sia affatto una novità nello spazio europeo se solo si considera il tema della conservazione e pubblicazione di informazioni attraverso strumenti elettronici nel registro delle imprese di cui alla Direttiva 2003/58/CE.

Tale direttiva europea, e la relativa legge interna di recepimento, è intervenuta principalmente sull'impiego delle tecnologie digitali per favorire la costituzione telematica di S.r.l. e S.r.l.s., sulla pubblicità di dati e atti societari, in forma digitale, nel registro delle imprese, sul deposito telematico di atti e informazioni relativi a società e a sedi secondarie nonché sullo scambio di informazioni su amministratori colpiti da cause di ineleggibilità o decadenza (cd. *disqualified directors*)²⁷. L'applicazione di tali strumenti digitali nel diritto societario, nell'intenzione del legislatore unionale, è in grado di incidere fortemente sul "buon funzionamento, la modernizzazione e la semplificazione amministrativa di un mercato interno competitivo" assicurando, al contempo, la stessa competitività ed affidabilità delle società europee²⁸.

Più in dettaglio, sul versante della costituzione interamente *online* di una S.r.l. e S.r.l.s.²⁹, l'art. 2 del D.lgs. n. 183/2021 prevede la possibilità che il notaio riceva per atto pubblico informatico, con la partecipazione in videoconferenza delle parti richiedenti o di alcune di esse, l'atto costitutivo attraverso l'impiego di una piattaforma telematica predisposta e gestita dal Consiglio Nazionale del Notariato³⁰. Sotto tale primo aspetto, l'impiego delle tecnologie digitali per la creazione di società ha impegnato la dottrina anche sul possibile impatto di tali semplificazioni procedurali sulla libertà d'impresa di cui all'art.41 Cost., 16 CDFUE e 119 TFUE³¹.

Sotto diverso profilo, la direttiva ha poi interessato il tema della maggiore digitalizzazione delle informazioni societarie conservate nei registri nazionali e della interconnessione digitale tra registri delle imprese tra gli Stati membri, il cd.

²⁷ BIANCA M., *La costituzione online delle società tra un arresto del Consiglio di Stato e l'attuazione della direttiva (UE) 2019/1151*, in *Riv. ODC*, 2021, 3, 1315 ss.; SORCI, *Costituzione di s.r.l. start up innovative in forma telematica, controllo di legalità e poteri del conservatore del Registro delle Imprese*, in *Giustiziacivile.com*, 7/2021; ARCELLA, CHIBBARO, MANENTE, NASTRI, *S.r.l. online, atto telematico e atto a distanza*, in *Notariato*, 2021, 37 ss. Sul tema cfr. anche PICARELLI, *Verso la costituzione online di società di capitali: un passo indietro, un passo avanti*, in *Rivista ODC*, 2021, 3, 1371 ss.

²⁸ In questi termini v. il considerando n.2 della Direttiva: "l'uso di strumenti e processi digitali per avviare attività economiche più facilmente, più rapidamente e in modo più efficace sotto il profilo delle tempistiche e dei costi tramite la costituzione di una società o l'apertura di una sua succursale in un altro Stato membro, e per fornire informazioni complete e accessibili sulle imprese, è uno dei prerequisiti per il buon funzionamento, la modernizzazione e la semplificazione amministrativa di un mercato interno competitivo e per assicurare la competitività e l'affidabilità delle società".

²⁹ Aveni sede in Italia e con capitale versato mediante conferimenti in denaro eseguiti mediante bonifico bancario su conto corrente dedicato.

³⁰ La procedura prevede particolari garanzie di sicurezza, in punto di accertamento dell'identità elettronica delle parti, verifica dell'apposizione della firma digitale o di altro tipo di firma elettronica qualificata. È previsto, inoltre, che il notaio interrompa la stipula dell'atto in videoconferenza, richiedendo la presenza fisica delle parti, o di alcune di esse, qualora dubiti "dell'identità del richiedente o se rileva il mancato rispetto delle norme riguardanti la capacità di agire e la capacità dei richiedenti di rappresentare una società".

³¹ Per tutti, in senso critico, cfr. ZANARDO, *Costituzione online di società: uno strumento per il rafforzamento della libertà d'impresa?*, in *Riv. ODC*, 2021, 3, 1333 ss.

BRIS (*Business Registers Interconnection System*)³². A tal fine, l'art.13-septies della direttiva prevede che “*gli Stati membri assicurano che siano rese disponibili informazioni concise e agevoli, gratuitamente, in almeno una lingua ampiamente compresa dal maggior numero possibile di utenti transfrontalieri, sui portali o sui siti web per la registrazione accessibili mediante lo sportello digitale unico*”. Non diversamente, a norma dell'art.3 del D.lgs 183/2021, tutti gli atti e i dati riguardanti le società di capitali sono conservati nel registro delle imprese in forma digitalizzata.

Come rilevato nel recentissimo studio pubblicato da Assonime (Note e studi 1/2023) “*L'evoluzione dell'organo amministrativo tra sostenibilità e innovazione digitale*”, inoltre, sono essenzialmente quattro gli ambiti applicativi delle nuove tecnologie digitali nella prassi delle imprese: *a) il profilo organizzativo, b) i processi decisionali, c) la compliance e la gestione dei rischi nonché d) i processi di sostenibilità*³³.

Da un lato, infatti, in maniera più evidente, le nuove tecnologie digitali rappresentano un valido supporto per lo stesso funzionamento ed organizzazione degli organi sociali³⁴, segnatamente delle assemblee³⁵, consentendo l'esercizio dei diritti da remoto, la partecipazione assembleare in videoconferenza³⁶, la manifestazione del diritto di voto attraverso modalità basate su *blockchain*³⁷ o ancora

³² Rispetto al quale la Commissione ha pubblicato un libro verde del 4 novembre 2009, sull'accesso delle informazioni societarie nel contesto transfrontaliero disponibile la seguente indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52009DC0614>. Sul tema, BOCCHINI, *Il registro europeo delle imprese, in Il registro delle imprese a vent'anni dalla sua attuazione*, a cura di C. Ibba e I. Demuro, Torino, Giappichelli, 2017, 319 ss.

³³ ASSONIME, *L'evoluzione dell'organo amministrativo tra sostenibilità e innovazione digitale*, cit., 61.

³⁴ Sul tema, recentemente cfr. MANSOLDO, *Adeguatezza delle misure e degli assetti (in funzione della prevenzione e della tempestiva rilevazione della crisi) al tempo della trasformazione digitale*, in *Dir. fall.*, 2023, 3-4, 648 ss.

³⁵ Recentemente sul tema cfr. SMIRNE, *Le assemblee mediante mezzi di telecomunicazione prima e dopo il Covid*, in *Rivista ODC*, 2022, 2, 601 ss.

³⁶ Rileva un'accelerazione nell'utilizzo delle tecnologie informatiche in seguito all'emergenza sanitaria PRENESTINI, *La presentazione di proposte di deliberazione assembleare: riflessioni sul rapporto tra soci e amministratori nello scenario post-pandemico*, in *Riv. ODC*, 2022, 3, 840. Sull'impatto delle misure adottate nel corso dell'emergenza sanitaria sul funzionamento delle assemblee cfr. CORVESE, *Le assemblee delle società di diritto comune e di diritto speciale alla prova del Covid-19*, in *Ianus Diritto e Finanza*, 2020, 1 ss. In argomento, v. anche STANZIONE, *L'assemblea virtuale nelle società di capitali: tra norme emergenziali, disciplina codicistica e margini dell'autonomia privata*, in *Rivista ODC*, 2021, 2, 971 ss.

³⁷ Che rappresenta un'applicazione delle tecnologie basate su registri distribuiti e si caratterizza per la non modificabilità dei dati trascritti e dalla possibilità di effettuare transazioni tracciabili. Invece, a norma della definizione contenuta all'art.8-ter del D.l. 14 dicembre 2018, n.135, conv. in Legge 11 febbraio 2019, n.12, sono “tecnologie basate su registri distribuiti”, quelle «*che usano un registro condiviso, distribuito, replicabile, accessibile simultaneamente, architetturealmente decentralizzato su basi crittografiche, tali da consentire la registrazione, la convalida, l'aggiornamento e l'archiviazione di dati sia in chiaro che ulteriormente protetti da crittografia verificabili da ciascun partecipante, non alterabili e non modificabili*». Sull'impatto delle tecnologie basate su *blockchain* sulla corporate governance, v. YERMACK, *Corporate Governance and Blockchains* (November 28, 2016). *Review of Finance, Forthcoming*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2700475> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2700475>,

l'impiego di *smart contracts*³⁸ per agevolare le operazioni d'identificazione dei legittimati al voto, la verifica del raggiungimento dei *quorum* assembleari costitutivi e deliberativi, il conteggio dei voti espressi e così via³⁹. Non diversamente, rispetto al funzionamento degli altri organi sociali come il consiglio di amministrazione⁴⁰, specie in relazione al processo decisionale⁴¹, e agli organi di controllo⁴².

In secondo luogo, l'impiego delle tecnologie basate su intelligenze artificiali (IA)⁴³, consente di supportare gli stessi organi sociali cui sono affidati compiti esecutivi dal momento che l'impiego di algoritmi spesso predittivi⁴⁴ permette di processare in modo altamente interattivo una vastissima quantità di dati ed informazioni, di quanto non possa fare un sistema analogico⁴⁵.

³⁸ MAUGERI, *Smart Contracts e discipline in tema di contratto*, in *ODCC*, 2020, 1. La definizione di *smart contract* è contenuta all'art.8-ter del D.l. 14 dicembre 2018, n.135, conv. in Legge 11 febbraio 2019, n.12. Più in dettaglio si tratta di «un programma per elaboratore che opera su tecnologie basate su registri distribuiti e la cui esecuzione vincola automaticamente due o più parti sulla base di effetti predefiniti dalle stesse. Gli smart contract soddisfano il requisito della forma scritta previa identificazione informatica delle parti interessate, attraverso un processo avente i requisiti fissati dall'Agenzia per l'Italia digitale con linee guida da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto». Si veda anche GIACCAGLIA, *Considerazioni su Blockchain e smart contracts (oltre le criptovalute)*, in *Contratto e Impresa*, 2019, 3, 941 ss.;

³⁹ ASSONIME, *L'evoluzione dell'organo amministrativo tra sostenibilità e innovazione digitale*, cit., 61.

⁴⁰ Sul tema, MOSCA, *Robotboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, in *Analisi Giur. eco.*, 2019, 1, 247 ss. nonché ROSA, *Partecipazione a distanza agli organi di amministrazione e controllo delle s.p.a. e governo dei rischi d'impresa*, in *Rivista ODC*, 2020, 1, 161 ss.

⁴¹ Recentemente, sul tema è stato pubblicato il rapporto dell'IBM INSTITUTE FOR BUSINESS VALUE, *CEO decision-making in the age of AI, june 2023*, disponibile online al seguente indirizzo: <https://www.ibm.com/downloads/cas/1V2XKXYJ>, dove sono riportati dati di elevato interesse sulla relazione tra attività degli amministratori delegati e impiego di tecnologie basate su intelligenze artificiali di tipo generativo.

⁴² Oltre, naturalmente, ad agevolare un più efficace dialogo interorganico.

⁴³ NUZZO, *Algoritmi e regole*, in *Analisi giur. econ.*, 2019, 1, 39 ss.; JOSHI, *How IoT And AI Can Enable Environmental Sustainability*, in *Forbes*, 4 settembre 2019. Una definizione di sistema di intelligenza artificiale è oggi contenuta all'art.3 della Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale, COM/2021/206 final, quale "software sviluppato con una o più delle tecniche e degli approcci elencati nell'allegato I, che può, per una determinata serie di obiettivi definiti dall'uomo, generare output quali contenuti, previsioni, raccomandazioni o decisioni che influenzano gli ambienti con cui interagiscono".

⁴⁴ In alcuni casi, vi è stata finanche una "nomina" dell'algoritmo stesso all'interno del Consiglio di amministrazione, come nel caso dell'algoritmo Vidal (*Validating Investment Tool for Advancing Life Sciences*) ad Hong Kong al quale erano affidati compiti di autorizzazione di processi di *due diligence*, grazie alla sua capacità di elaborazione di una elevata quantità di dati. In tema di *robotboard*, v. WILE, *A Venture Capital Firm Just Named An Algorithm To Its Board Of Directors - Here's What It Actually Does*, in *Business Insider Australia*, 14 maggio 2014; MÖSLEIN, *Robots in the boardroom: artificial intelligence and corporate law*, in *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence*, a cura di W. Barfield - U. Pagallo, Cheltenham, 2018, 650; BURRIDGE, *Artificial intelligence gets a seat in the boardroom. Hong Kong venture capitalist sees AI running Asian companies within 5 years*, in *Nikkei Asian Rev.*, 10 maggio 2017; MONTAGNANI, *Flussi informativi e doveri degli amministratori di società per azioni ai tempi dell'intelligenza artificiale*, in *Persona e mercato*, 2020, 88 ss.

⁴⁵ Sul diverso grado di autonomia delle IA, in particolare tra quelle assistite e quelle autonome, si veda WALCH, *Is There A Difference Between Assisted Intelligence Vs. Augmented Intelligence?*, in *Forbes*,

L'impatto degli strumenti digitali nel diritto societario, in particolare sui suoi possibili aspetti negativi, è stato poi oggetto di un recente studio della Commissione europea dal titolo "*Study on the Relevance and Impact of Artificial Intelligence for Company Law and Corporate Governance*"⁴⁶. Si tratta di uno studio che ha l'obiettivo di comprendere opportunità, rischi ed effetti dell'impiego delle IA nelle società da parte di amministratori, azionisti, creditori e autorità pubbliche i cui risultati contribuiscono a valutare possibili future iniziative da parte della Commissione in materia societaria. Ebbene, in relazione all'Italia, lo studio mostra risultati tutt'altro che confortanti sull'integrazione delle tecnologie digitali da parte delle imprese, collocandosi il nostro Paese al ventitreesimo posto tra gli stati membri UE⁴⁷.

2.1. (segue) e nel diritto della crisi

L'impiego delle tecnologie digitali ha recentemente fatto ingresso anche nella gestione della crisi dell'impresa⁴⁸. In occasione della riforma delle procedure concorsuali che ha condotto all'approvazione del Codice della Crisi d'Impresa e dell'Insolvenza (d'ora in poi CCII), come nel corso dei lavori preparatori che lo hanno preceduto e della breve stagione dell'emergenza sanitaria⁴⁹, si è fatta strada la necessità che taluni aspetti delle procedure e degli strumenti di regolazione della crisi fossero maggiormente semplificati proprio attraverso l'utilizzo delle tecnologie digitali⁵⁰.

Partiamo dai più semplici per arrivare a quelli più problematici.

Anzitutto, primo momento in cui assume rilievo la digitalizzazione è quello riguardante l'utilizzo di comunicazioni telematiche⁵¹. Tutte le comunicazioni a carico degli organi di gestione, controllo o assistenza, infatti, sono ora effettuate con modalità telematiche presso il domicilio digitale INI-PEC⁵² di professionisti e

12 gennaio 2020. Sul punto, cfr. anche TULLIO, *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?*, in *Analisi giur. Eco.*, 2019, 225 ss.

⁴⁶ COMMISSIONE EUROPEA, *Study on the Relevance and Impact of Artificial Intelligence for Company Law and Corporate Governance, Final Report*, giugno 2021, disponibile al seguente indirizzo: <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/13e6a212-6181-11ec-9c6c-01aa75ed71a1/language-en>.

⁴⁷ COMMISSIONE EUROPEA, *Study on the Relevance and Impact of Artificial Intelligence for Company Law and Corporate Governance*, cit., 27.

⁴⁸ Peraltro, proprio sul terreno concorsuale, un maggiore impiego delle tecnologie digitali potrebbe significativamente incidere su una gestione più efficiente, rapida e sostenibile degli stessi strumenti di regolazione della crisi. Per riflessioni sul tema si veda BARBOZA, KIMURA, ALTMAN, *Machine learning models and bankruptcy prediction*, in *Expert Systems with Applications*, 83 (2017), 405-417 nonché GHERGHINA, *An Artificial Intelligence Approach towards Investigating Corporate Bankruptcy*, in *Rev. Eur. Stud.*, 7, 2015, 5 ss.

⁴⁹ Sul tema, cfr. soprattutto AMBROSINI - PACCHI, *Crisi d'impresa ed emergenza sanitaria*, Torino, 2020.

⁵⁰ D.lgs. 12 gennaio 2019, n.14, Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza in attuazione della legge 19 ottobre 2017, n. 155, GU n.38 del 14-02-2019 ed entrato in vigore il 15 luglio 2022, ad eccezione di talune disposizioni sin da subito in vigore, precisamente dalla data del 16 marzo 2019.

⁵¹ Art. 10 CCII.

⁵² Art. 2, co.1, lett. s) CCII.

imprese che sono obbligati a munirsene⁵³. Viene poi introdotta la facoltà per il debitore di depositare in formato digitale bilanci, scritture contabili e fiscali obbligatorie, in aggiunta a determinati atti, relazioni, documenti⁵⁴. Sempre in via telematica, inoltre, sono svolte le operazioni di liquidazione dei beni che compongono l'attivo, dell'azienda o suoi rami (art.214 CCII) attraverso vendite ai sensi dell'art.216 CCII⁵⁵ nonché l'esercizio del diritto di voto da parte dei creditori nella procedura di concordato preventivo⁵⁶.

In modo maggiormente incisivo, un particolare impiego delle tecnologie digitali nel diritto della crisi è stato poi realizzato dal D.lgs 17 giugno 2022, n.83⁵⁷ che, come noto, ha introdotto nell'ordinamento concorsuale l'istituto della composizione negoziata della crisi⁵⁸. Senza entrare nel merito dell'istituto, basti qui solo considerare l'istituzione di una *piattaforma telematica nazionale* accessibile agli imprenditori iscritti nel registro delle imprese attraverso il sito istituzionale di ciascuna camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura⁵⁹. Il sistema tecnologico predisposto per il funzionamento della piattaforma, infatti, consente la sua interoperabilità con le banche dati dell'Agenzia delle entrate, dell'Istituto nazionale della previdenza sociale, dell'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e dell'agente della riscossione oltre che l'accesso alle informazioni contenute nella Centrale dei rischi della Banca d'Italia⁶⁰. Al contempo, i creditori possono accedere alla piattaforma telematica inserendo tutte le informazioni sulla propria posizione creditoria e i dati eventualmente richiesti dall'esperto nominato⁶¹. La piattaforma telematica, in altre parole, pur se limitatamente all'ambito della composizione negoziata della crisi, rappresenta l'unico spazio virtuale dove sono compiute tutte le principali operazioni del

⁵³ Sui quali vi è anche il dovere di conservare i messaggi elettronici inviati e ricevuti per tutta la durata della procedura e per i due anni successivi alla relativa chiusura.

⁵⁴ Si veda, ad esempio, l'art.39 CCII che prevede gli obblighi del debitore che chiede l'accesso a uno strumento di regolazione della crisi o ad una procedura di insolvenza. Sul tema, cfr. BASTIA, *Prime considerazioni aziendalistiche sulla composizione negoziata della crisi*, in *www.ilcaso.it*, 4 novembre 2021.

⁵⁵ Ai sensi dell'art.216, co.4, CCII, tali vendite «sono effettuate con modalità telematiche tramite il portale delle vendite pubbliche, salvo che tali modalità siano pregiudizievoli per gli interessi dei creditori o per il sollecito svolgimento della procedura».

⁵⁶ Art.107 CCII.

⁵⁷ D.lgs17 giugno 2022, n.83, recante modifiche al codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza di cui al decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, in attuazione della direttiva (UE) 2019/1023 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019, riguardante i quadri di ristrutturazione preventiva, l'esdebitazione e le interdizioni, e le misure volte ad aumentare l'efficacia delle procedure di ristrutturazione, insolvenza ed esdebitazione, e che modifica la direttiva (UE) 2017/1132.

⁵⁸ Disciplinata agli art.12 ss. CCII.

⁵⁹ Gestita dal sistema delle camere di commercio, tramite Unioncamere, sotto la vigilanza del Ministero della giustizia e del Ministero dello sviluppo economico.

⁶⁰ Art. 14, co.1, CCII.

⁶¹ Naturalmente, tutti gli accessi alla piattaforma, come la documentazione e le informazioni *ivi* inserite sono accessibili previo consenso prestato, dall'imprenditore e dal singolo creditore, ai sensi del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, e del codice in materia di protezione dei dati personali, di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196.

nuovo strumento, dalla presentazione dell'istanza alla nomina dell'esperto, all'avvio di trattative riservate tra le parti.

Sempre nell'ambito della composizione della crisi, una novità di elevato interesse è poi rappresentata dalla predisposizione di un *test* pratico per la verifica della ragionevole perseguibilità del risanamento⁶². Tale *test* preliminare, infatti, altro non è che uno strumento informatico disponibile sulla piattaforma telematica sopradescritta capace di elaborare una grande quantità di informazioni relative all'indebitamento, all'andamento economico attuale dell'impresa, in grado finanche di selezionare da sé sola le informazioni necessarie e scartare dati non rilevanti, ad esempio legati ad eventi non frequenti come contributi straordinari o perdite non ricorrenti⁶³.

Un ambito nel quale l'utilizzo delle tecnologie digitali mostra il maggior grado di potenzialità, segnatamente attraverso l'utilizzo di intelligenze artificiali basate su algoritmi predittivi, è certamente quello della rilevazione tempestiva dello stato di crisi e di insolvenza⁶⁴. La stessa definizione di crisi oggi contenuta nel Codice della crisi, infatti, ben si presta ad un potenziale impiego di tali tecnologie predittive dal momento che essa è definita proprio come uno stato del debitore che rende "*probabile*" l'insolvenza e che si manifesta con l'inadeguatezza dei flussi di cassa "*prospettici*" a far fronte alle obbligazioni nei successivi dodici mesi⁶⁵. Si tratta cioè di applicare algoritmi capaci di raccogliere una elevata quantità di dati, ad esempio contenuti nelle scritture contabili del debitore, al fine di rilevare i primi segnali della crisi, come l'esistenza di debiti per retribuzioni, contributivi o per forniture scaduti da un certo tempo o l'esposizione verso banche ed intermediari scadute, ovvero rilevarne il rischio di una futura verifica in modo da consentire agli amministratori di adottare le necessarie iniziative necessarie a tal fine⁶⁶. Da tale angolazione, allora, l'impiego delle tecnologie

⁶² Art. 13 CCII. Le cui modalità di esecuzione sono definite dal decreto dirigenziale del Ministero della giustizia adottato ai sensi dell'articolo 3 del decreto legge 24 agosto 2021, n. 118, convertito, con modificazioni, dalla legge 21 ottobre 2021, n. 147. Sul punto si veda, GAMBI, *La ratio ed il funzionamento del test pratico per l'accesso al percorso di risanamento*, in *dirittodellacrisi.it*, 21 dicembre 2021 nonché RANALLI, *Le indicazioni contenute nella piattaforma: il test, la check-list, il protocollo e le possibili proposte*, in *dirittodellacrisi.it*, 26 novembre 2021 e BOGONI- CHIAPETTI, *Primi spunti sul c.d. "test pratico" previsto dall'art. 3 della L. n. 147/2021 e relativo decreto dirigenziale*, in *dirittodellacrisi.it*, 10 novembre 2021.

⁶³ Per avere un'idea più definita del *test* pratico si consulti il seguente indirizzo: <https://composizionenegoziata.camcom.it/ocriWeb/#/home>.

⁶⁴ Sul tema, recentemente, PERRIELLO, *Intelligenza artificiale e allerta: l'uso di algoritmi per l'analisi e la stima del rischio di insolvenza*, in *Dir. fall.*, 2023, 3-4, 632 ss. che rileva una inesistente attenzione della letteratura sul tema in esame. Si veda anche, TIPALDI, *Crisi d'impresa e modelli predittivi: il ruolo dell'I.A. e della tecnologia blockchain nella prevenzione e nella composizione della crisi*, in *Riv. dir. impr.*, 2022, 2, 41 ss.

⁶⁵ Art. 2, co.1, lett. a) CCII.

⁶⁶ Ad esempio decidere l'accesso ad uno strumento di regolazione della crisi ai sensi dell'art.120-bis CCII. Si tratterebbe, infatti, pur sempre di IA assistita, non certo autonoma nelle decisioni da assumere che restano pur sempre in capo al debitore. In argomento, cfr. PERRIELLO, *Intelligenza*

digitali potrebbe rappresentare un inedito e valido ausilio per il debitore nell'assolvimento dei suoi doveri come l'adozione di misure idonee a verificare la sostenibilità dei debiti e le prospettive di continuità aziendale almeno in una prospettiva di *short-termism* tale da incidere significativamente sugli obiettivi perseguiti dal moderno diritto della crisi⁶⁷.

3. Digitalizzare la *supply chain* a supporto di sostenibilità e neutralità carbonica della filiera

L'impiego delle tecnologie digitali per la promozione di una maggiore sostenibilità ambientale e neutralità carbonica delle imprese non si esaurisce nei sopradescritti profili di *governance* ma ben si estende, in senso lato, a tutta la catena di fornitura (*supply chain*)⁶⁸, dall'approvvigionamento, sviluppo dei prodotti al loro riciclo a fine vita⁶⁹. L'attenzione al tema, peraltro, sembra essere dimostrata dalla recente proposta di direttiva *Corporate Sustainability Due Diligence* (CSDDD) che introduce nuovi doveri di diligenza per gli amministratori in materia ambientale e sulla tutela dei diritti umani non limitati alla singola società amministrata ma

artificiale e allerta: l'uso di algoritmi per l'analisi e la stima del rischio di insolvenza, cit., 645. Si veda poi lo studio ASSONIME, *L'evoluzione dell'organo amministrativo tra sostenibilità e innovazione digitale*, cit, 56 che rileva come «la visione che si assume è quella antropocentrica, con al centro l'uomo e non la macchina, in linea con la scelta del legislatore europeo che, nelle proposte di regolazione presentate da Commissione e Consiglio sull'IA, impone una visione etica dell'uso dell'intelligenza artificiale».

⁶⁷ Art.4 CCII.

⁶⁸ ZECCHIN, *Sviluppo sostenibile delle catene di fornitura internazionali e diritti inviolabili*, in *Jus*, 3 (2022), 397 ss.

⁶⁹ Sul tema, UNITED NATION GLOBAL COMPACT, *Supply Chain Sustainability: A Practical Guide for Continuous Improvement, Second Edition*, 2015, disponibile online al seguente indirizzo: <https://unglobalcompact.org/library/205>. In dottrina, si veda FERNANDEZ-LZQUIERDO ET AL., *Il ruolo dell'impresa leader della supply chain: misurazione integrale della sostenibilità nel settore della telefonia mobile*, in D. Caterino - I. Ingravallo (a cura di), *L'impresa sostenibile. Alla prova del dialogo dei saperi*, Lecce, 2020, 77 ss. dove gli autori rilevano la mancanza di informazioni ambientali coerenti tra tutte le imprese della filiera dei telefoni cellulari oggetto dello studio *ivi* pubblicato. Sul tema si veda altresì LUND THOMSEN - LINDGREEN, *Corporate Social Responsibility in Global Value Chains: Where Are We Now and Where Are We Going?*, in *Journal of Business Ethics*, 2014, 11 ss. nonché GOSLING - JIA - GONG - BROWN, *The role of supply chain leadership in the learning of sustainable practice: Toward an integrated framework*, in *Journal of Cleaner Production*, 2015, 1 ss.; DIABAT - KANNAN - MATHIYAZHAGAN, *Analysis of enablers for implementation of sustainable supply chain management: A textile case*, in *Journal of Cleaner Production*, 2014, 391 ss. e SROUFE, *Integration and organizational change towards sustainability*, in *Journal of Cleaner Production*, 2017, 315 ss. Sul tema cfr. anche BONFANTI, *Catene globali del valore, diritti umani e ambiente, nella prospettiva del diritto internazionale privato: verso una direttiva europea sull'obbligo di diligenza delle imprese in materia di sostenibilità*, in *Jus*, 3 (2022), 295 ss. nonché BONFANTI - BRINO, *Verso una Direttiva europea sulla due diligence in materia di diritti umani lungo la catena globale del valore: riflessioni di diritto del lavoro e diritto internazionale privato*, in W. Sanguineti Raymond - J. Bautista Vivero Serrano (eds.), *Diligencia debida y trabajo decente en las cadenas globales de valor*, Navarra 2022, 1 ss..

estesi a tutta la catena di valore⁷⁰ delle imprese con le quali cioè intercorre un rapporto d'affari consolidato⁷¹.

Più nel dettaglio, la responsabilità della società – in senso ampio – in tema di cambiamenti climatici è *ivi* oggetto di esplicita previsione normativa dacché l'art.15 della CSDDD prevede espressamente che gli Stati membri dispongono a che le società, soggettivamente individuate nella proposta di direttiva⁷², adottino un piano “atto a garantire che il modello di business e la strategia aziendale perseguiti siano compatibili con la transizione a un'economia sostenibile e con la limitazione del riscaldamento globale a 1,5 °C in conformità dell'accordo di Parigi”⁷³. A tal fine⁷⁴, il piano deve indicare la misura in cui i cambiamenti climatici rappresentano un rischio per le attività della società ovvero un loro possibile impatto, sulla base delle informazioni e dati di cui la società può “ragionevolmente” disporre⁷⁵.

Risulta evidente allora come, nell'ottica del legislatore europeo, il contributo delle società al raggiungimento degli obiettivi sul clima passa attraverso una maggiore condivisione di informazioni tra tutte le imprese della filiera⁷⁶. Il che è di significativo interesse dal momento che, sebbene indirettamente, ha il pregio di estendere

⁷⁰ Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al dovere di diligenza delle imprese ai fini della sostenibilità e che modifica la direttiva (Ue) 2019/1937. In argomento, cfr. CORVESE, *La sostenibilità ambientale e sociale delle società nella proposta di Corporate Sustainability Due Diligence Directive (dalla «insostenibile leggerezza» dello scopo sociale alla «obbligatoria sostenibilità» della due diligence)*, cit., 3, 2022, 391. Ai fini della direttiva, ai sensi dell'art. 3 CSDDD, per catena di valore si intende: “[l']insieme delle attività inerenti alla produzione di beni o alla prestazione di servizi da parte di una società, compresi lo sviluppo del prodotto o del servizio e l'uso e lo smaltimento del prodotto, così come le collegate attività esplicate nei rapporti d'affari consolidati della società, a monte e a valle”. Sul tema, v. anche BUCCELLATO, *La responsabilità civile da impatto negativo sui diritti umani di cui alla Proposta di Direttiva UE in materia di Corporate Sustainability Due Diligence: profili di diritto interno funzionali al recepimento*, in *Jus*, 2023, 1, 5 ss.

⁷¹ Definito dall'art.3 della CSDDD come un “rapporto d'affari diretto o indiretto che, per intensità o periodo interessato, è duraturo o si prevede che lo sarà e che rappresenta una parte non trascurabile né meramente accessoria della catena del valore”.

⁷² Art. 2 CSDDD.

⁷³ A tal fine, nel considerando n.50 della CSDDD, si legge che “affinché la presente direttiva contribuisca efficacemente alla lotta contro i cambiamenti climatici, ciascuna società dovrebbe adottare un piano atto a garantire che il suo modello di business e la sua strategia aziendale siano compatibili con la transizione a un'economia sostenibile e con la limitazione del riscaldamento globale a 1,5 °C in conformità dell'accordo di Parigi. La società dovrebbe includere nel piano obiettivi di riduzione delle emissioni se i cambiamenti climatici sono indicati, o avrebbero dovuto essere indicati, come rischio primario per le attività che svolge o come effetto primario di queste”. In argomento, cfr. PRESTI, *La sostenibilità nel diritto dell'impresa e delle società: l'auspicabile ritorno della regolazione pubblica*, in *Jus*, 2022, 3, 391.

⁷⁴ Occorre segnalare che tale piano climatico è strettamente correlato alla remunerazione variabile degli amministratori se questa è legata agli obiettivi strategici a lungo termine dell'impresa.

⁷⁵ Tra questi, a norma dell'art.15, co.2, CSDDD, l'inclusione di obiettivi di riduzione delle emissioni se i cambiamenti climatici sono indicati, o avrebbero dovuto esserlo, come rischio primario per le attività che svolge o come loro impatto primario.

⁷⁶ Peraltro è appena il caso di osservare che il tema della comunicazione di informazioni non finanziarie, segnatamente ambientali e climatiche, già oggetto della direttiva 2014/95/UE è attualmente al centro di una recente direttiva europea che ne estende ulteriormente campo di applicazione e contenuto da parte della CSRD (*Corporate Sustainability Reporting Directive*).

notevolmente il perimetro applicativo della *due diligence* anche agli amministratori di imprese non direttamente interessate dalla CSDDD, come le PMI⁷⁷.

Ebbene per raggiungere tali obiettivi, quella che ormai è stata individuata come la *green supply chain*⁷⁸ si basa essenzialmente sulla comunicazione di dati e informazioni tra tutte le imprese della filiera dove l'impiego delle tecnologie digitali, principalmente *smart contracts*, *blockchain* e IA, sembra presentare un ruolo di assoluto primo piano a sostegno dei doveri di diligenza richiesti⁷⁹. L'impiego di registri distribuiti di tipo *blockchain*, ad esempio, mostra di essere in grado di rendere accessibile, maggiormente intelligenti e trasparenti tutte le fasi della catena *end-to-end*, migliorandone resilienza e sostenibilità⁸⁰.

4. L'industria aeronautica alla prova della digitalizzazione sostenibile

L'applicazione delle moderne tecnologie digitali in funzione degli obiettivi sul clima è di particolare evidenza per le imprese del settore aeronautico non solo a livello di *governance* e *supply chain* ma anche, direi forse soprattutto, nel loro potenziale impiego nell'ambito della gestione del traffico aereo, ad esempio nell'ottimizzazione energetica delle operazioni di atterraggio e decollo degli aeromobili in modo da ridurre consumo di carburante ed emissioni⁸¹. Tanto è dimostrato, peraltro, dalla recente attenzione riposta al tema all'interno della

⁷⁷ Sul punto, criticamente, cfr. MOSCO, FELICETTI, *Prime riflessioni sulla proposta di direttiva UE in materia di Corporate Sustainability Due Diligence*, in *Analisi giur. eco*, 2022, 1, 203, che osservano come «si tratta, com'è evidente, di un sistema complesso e macchinoso, che impone alle società di divenire controllori non solo di sé stesse e delle proprie filiazioni, ma anche dei soggetti (normalmente altre società) con i quali interagisce nell'ambito della propria catena di valore, con compiti di controllo che, per mezzo di questi soggetti, si estendono perfino alle imprese che collaborano con questi ultimi con un'esposizione a responsabilità civile per i danni causati dai vari partner di fatto non marginale».

⁷⁸ cfr. SRIVASTAVA, *Green Supply Chain Management: A State-of-The-Art Literature Review*, in *International Journal of Management Reviews*, 2007, Vol.9 No.1, 53-80 nonché MEFFORD, *The economic value of a sustainable supply chain*. *Business and Society Review*, 2011, 116(1), 109-143.

⁷⁹ L'attenzione per la catena di valore nella proposta di direttiva in esame è di particolare importanza poiché, sebbene i doveri di diligenza in materia ambientale e climatica avranno un circoscritto campo di applicazione, dimensionalmente individuato in alcune imprese, l'estensione a tutta la filiera sarà in grado di incidere anche su imprese escluse di più modesta dimensione.

⁸⁰ Si veda sul punto, a titolo di esempio, alle soluzioni sperimentate dall'IBM, come la *Supply Chain Intelligence Suite*.

⁸¹ Il potenziale della mitigazione per le emissioni di CO₂ attraverso l'utilizzo della digitalizzazione è stata riconosciuta dal *Panel* intergovernativo delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici. cfr. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, 2007: *Summary for Policymakers*. In: *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave, L.A. Meyer (eds)], Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. Più recentemente, un rapporto del *Panel* ha evidenziato come il settore aereo internazionale abbia fissato degli obiettivi di mitigazione dei cambiamenti climatici del tutto insufficiente a conseguire gli obiettivi fissati nell'Accordo di Parigi. Sul tema, v. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, *IPCC Sixth Assessment Report, Working Group III: Mitigation of Climate Change*, 2022.

programmazione industriale europea del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) contenente un'apposita missione destinata proprio alle innovazioni digitali dei sistemi aeroportuali per fornire nuovi strumenti digitali all'industria aeronautica al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente e sull'ecosistema⁸².

È ormai noto ai più, infatti, che il trasporto aereo sia responsabile della produzione di una quota compresa tra il 2 ed il 3% delle emissioni globali di CO₂ a cui vanno aggiunte ulteriori emissioni di diverso tipo, pur sempre ad effetto climalterante, come ossidi di azoto (NO_x), particolato carbonioso, zolfo ossidato, vapore acqueo e processi atmosferici causati dalle emissioni come i vistosi cirri generati dalle scie di condensazione⁸³. Come si legge nel recente rapporto ambientale sull'aviazione europea del 2022, pubblicata dall'*European Union Safety Agency* (d'ora in poi EASA), il numero di voli degli aeroporti EU27+EFTA è in progressiva crescita e le emissioni di CO₂ di tutti i voli in partenza dagli aeroporti EU27+EFTA hanno raggiunto i 147 milioni di tonnellate solo nel 2019, peraltro in forte aumento (di circa il 34%) dal 2005⁸⁴.

Da tale angolazione, allora, meglio si comprendono le potenzialità offerte dall'impiego di piattaforme digitali, basate su tecnologie *blockchain* e IA, che consentono di elaborare dati ed informazioni relative al traffico aereo, ottimizzando le rotte individuando le traiettorie meglio capaci di ridurre i tempi in volo degli aeromobili e le conseguenziali emissioni dovute ad un maggiore risparmio di carburante⁸⁵; ad esempio, sistemi basati su intelligenze artificiali capaci di analizzare i dati meteorologici al fine di individuare le rotte più efficienti in termini di consumo di carburante, consentendo all'impresa aerea di ridurre le correlate emissioni in atmosfera⁸⁶. O ancora, si pensi pure al recente sviluppo del *remote digital tower* vale a dire sale operative digitali sostitutive della tradizionale

⁸² Missione 3 - componente 2 - Investimento 2.2. *Innovazione digitale dei sistemi aeroportuali*, cui sono destinati ben 110 milioni di euro. Tale missione sarà diretta allo sviluppo di nuovi strumenti per la digitalizzazione delle informazioni aeronautiche consentendo di ridurre l'inquinamento ed assicurando maggiore efficienza e sicurezza per i viaggiatori.

⁸³ cfr. COMMISSIONE EUROPEA, Relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio, "Analisi aggiornata degli impatti sul clima del trasporto aereo connessi alle emissioni di gas diversi dal CO₂ e potenziali misure politiche ai sensi dell'articolo 30, paragrafo 4, della direttiva sul sistema di scambio di quote di emissione dell'UE", disponibile online al seguente indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0747&from=EN>. Sul tema, cfr. ROTARIS, *Cambiamenti climatici e trasporto aereo: dimensioni del problema e soluzioni proposte*, in R. Danielis (a cura di), *La decarbonizzazione dei trasporti: è un obiettivo possibile?*, Trieste, 2019, 73 ss.

⁸⁴ EUROPEAN UNION AVIATION SAFETY AGENCY, *European aviation environmental report 2022*, disponibile online al seguente indirizzo: https://www.easa.europa.eu/eco/sites/default/files/2023-02/230217_EASA%20EAER%202022.pdf.

⁸⁵ Si veda, ad esempio, la piattaforma "Coflight" sviluppata da ENAV e DSNÀ gestita con sistemi e tecnologie integrati al fine di raggiungere tali risultati.

⁸⁶ Più in generale, sul potenziale e sugli attuali limiti delle intelligenze artificiali per il raggiungimento degli obiettivi sullo sviluppo sostenibile cfr. FERILLI - GIRARDI - MUSTO - PAOLINI - POCCIANI - POCCHETTINO - SEMERARO, *L'Intelligenza Artificiale per lo Sviluppo Sostenibile*, Roma, CNR Edizioni, 2021.

torre di controllo aeroportuale fisica dove i controllori del traffico aereo sono in grado di svolgere le operazioni di controllo avvalendosi di telecamere e *monitor* a distanza anche attraverso l'utilizzo di realtà aumentata resa possibile dall'impiego di IA che consentono, al contempo, di garantire una maggiore sicurezza ed efficienza nei costi⁸⁷.

4.1. (segue) tra *Clean Sky 2* e *Digital European Sky*

La maggiore efficienza del traffico aereo, anche in funzione del contenimento delle emissioni di gas climalteranti in atmosfera, è obiettivo promosso dalla stessa Commissione europea progressivamente implementato nell'ambito del *Single European Sky* (SES I) nel 2004⁸⁸, successivamente rafforzato con il secondo pacchetto SES II (2009)⁸⁹ e SES II+ (2013)⁹⁰, con l'obiettivo di realizzare uno spazio aereo comune tra gli Stati membri per la sicurezza e l'efficienza dei servizi aerei⁹¹ ponendo maggior attenzione ai profili di sostenibilità ambientale anche attraverso lo sviluppo di nuove tecnologie⁹². Anche a livello internazionale, l'obiettivo dello sviluppo di un trasporto aereo maggiormente rispettoso dell'ambiente era già al centro della risoluzione ICAO (*International Civil Aviation Organization*) e della stessa Convenzione di Chicago del 1944, in particolare del sedicesimo allegato dedicato alla protezione ambientale⁹³.

⁸⁷ La prima *remote digital tower* in Italia è stata recentemente sviluppata da ENAV nell'aeroporto di Brindisi: <https://www.enav.it/innovazione/Remote%20Digital%20Tower>.

⁸⁸ Pacchetto composto dai seguenti regolamenti: Regolamento (CE) n. 549/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce i principi generali per l'istituzione del cielo unico europeo (regolamento quadro); Regolamento (CE) n. 550/2004 sulla fornitura di servizi di navigazione aerea nel cielo unico europeo; reg. (CE) n. 551/2004 (regolamento sullo spazio aereo), che verte sull'organizzazione e l'uso dello spazio aereo nel Cielo unico europeo; Regolamento (CE) n. 552/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 10 marzo 2004, sull'interoperabilità della rete europea di gestione del traffico aereo ("regolamento sull'interoperabilità").

⁸⁹ Regulation (EC) No 1070/2009 of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 amending Regulations (EC) No 549/2004, (EC) No 550/2004, (EC) No 551/2004 and (EC) No 552/2004 in order to improve the performance and sustainability of the European aviation system.

⁹⁰ Proposal for a Regulation of the European Parliament and the Council on the implementation of the Single European Sky.

⁹¹ Sul SES cfr. MASUTTI, *Il futuro del cielo unico europeo. Verso un accentramento delle competenze sul controllo del traffico aereo nell'agenzia europea per la sicurezza aerea (EASA)*, in *Diritto dei trasporti*, 2021, 621 ss. nonché CORDUANT - VAN DE WOUWER, *One sky for Europe? World-wide challenges*, Brussels, 2001.

⁹² Si veda la recente proposta di aggiornamento del quadro normativo SES, EUROPEAN COMMISSION, Commission staff working document, *A fresh look at the Single European Sky*, Accompanying the documents Amended proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the implementation of the Single European Sky (recast) and Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Regulation (EU) 2018/1139 as regards the capacity of the European Union Aviation Safety Agency to act as Performance Review Body of the Single European Sky {COM(2020) 579 final}.

⁹³ Sul tema cfr. MASUTTI, NAJAH, *The new ICAO's CO2 Emissions Standard: the First Global Agreement to Oversee and Limit the Aircraft Emissions.*, in *ASJ*, 2016, 1, 75 ss.; VAKAKI, *The protection of the environment in the course of air and space activities: legal dimensions*, in *ASJ*, April-september 2022, 2-

L'impiego delle tecnologie digitali e il raggiungimento degli obiettivi ambientali e climatici per le imprese dell'aeronautica sono al centro degli interessi di ricerca promossi e finanziati dallo stesso regolatore europeo⁹⁴.

In particolare, nell'ambito del quadro europeo Horizon 2020, è stato recentemente lanciato il programma di ricerca *Clean Sky 2*⁹⁵ con l'obiettivo di migliorare l'impatto delle tecnologie aeronautiche rendendole più efficienti, contribuendo alla riduzione delle emissioni di CO₂, di altri gas in atmosfera intervenendo altresì su tutta la catena di approvvigionamento aeronautica europea⁹⁶. A cui recentemente si è aggiunto il programma *Digital European Sky*⁹⁷ volto a promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie per realizzare una più ampia decarbonizzazione dell'industria aeronautica, in particolare nelle operazioni di rullaggio e atterraggio degli aeromobili e nell'ottimizzazione delle traiettorie con minore impatto in termini di emissioni di gas climalteranti⁹⁸.

5. Note di chiusura

Come si è avuto modo di rilevare nel pur breve scritto, digitalizzazione, sostenibilità ambientale e neutralità climatica sono legati a doppio filo e presentano opportunità e rischi ancora tutti da perimetrare per le imprese. Se le potenzialità offerte dalle tecnologie digitali per il raggiungimento degli obiettivi generali in tema di sostenibilità – cd. digitalizzazione sostenibile – appaiano senz'altro indiscusse, rispetto alle imprese non è ancora del tutto chiaro in che termini tale relazione debba immaginarsi. Sebbene la digitalizzazione, da tempo, abbia fatto ingresso nel diritto commerciale ponendo nuove sfide e potenzialità applicative specie in relazione ai profili di governo societario, e oggi anche di gestione degli strumenti di regolazione della sua crisi, non sembra sia stato ancora del tutto attenzionato il potenziale offerto da tali nuovi strumenti quali *driver*

3, in particolare p.13 ss. nonché KYRIAKOPOULOS, *Legal Aspects of the ICAO's Recent Work on Environmental Protection*, in *Protecting the Environment from Human Intervention: Legal and Criminological Aspects*, Ant. Sakkoulas, 2018.

⁹⁴ Testimoniata anche dalla recente approvazione della direttiva 2023/958/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 maggio 2023 recante modifica della direttiva 2003/87/CE per quanto riguarda il contributo del trasporto aereo all'obiettivo di riduzione delle emissioni in tutti i settori dell'economia dell'Unione e recante adeguata attuazione di una misura mondiale basata sul mercato, in tema di quote di emissione.

⁹⁵ Istituito con il Regolamento (UE) n. 558/2014 del Consiglio, del 6 maggio 2014.

⁹⁶ Si stima la riduzione del 20-30% del consumo di carburante e delle relative emissioni di CO₂ in atmosfera.

⁹⁷ Istituito nell'ottobre 2017, *Digitalising Europe's aviation infrastructure*.

⁹⁸ Tali obiettivi sono realizzati, in particolare, nell'ambito dell'impresa comune SESAR 3, un partenariato europeo istituito per accelerare, con ricerca e innovazione, la realizzazione del *Digital European Sky* attraverso lo sviluppo di innovazioni tecnologiche. Tutte le soluzioni sperimentate nell'ambito del SESAR 3, con l'obiettivo di rendere in cielo europeo più ecologico del mondo, sono disponibili al seguente indirizzo: <https://www.sesarju.eu/sites/default/files/embed/environment/index.html>.

[anche] per il raggiungimento degli obiettivi richiesti alle imprese sui temi della neutralità climatica e sostenibilità ambientale.

Eppure il momento storico in cui si scrive è quello che vede probabilmente la più avanzata (almeno fino ad ora) regolazione sui temi ambientali e climatici in relazione all'iniziativa economica dei privati⁹⁹, come dimostrato dalla CSRD, CSDDD, per non parlare degli obiettivi assunti su base volontaria dalle stesse imprese nell'esercizio della propria autonomia statutaria¹⁰⁰. Ebbene, il fondamento per il buon funzionamento di tutte le sopradescritte iniziative è costituito dalla corretta mobilitazione e condivisione di una grande quantità di dati ed informazioni tra impresa, mercato, catena di valore, finanziatori, pubbliche autorità che, assai molto più timidamente, sembra emergere. Per tale motivo, ad avviso di chi scrive, una regolazione più armonizzata (anche) sull'impiego degli strumenti digitali potrebbe rivelarsi una soluzione vincente poiché immaginare che il funzionamento degli istituti che il regolatore europeo sta progressivamente introducendo per realizzare gli obiettivi concordati negli accordi sul clima, come recentemente in materia di *due diligence* degli amministratori, possa davvero funzionare in forma analogica appare davvero non realistico. E tuttavia, come rilevato dallo studio della Commissione (v. *supra*), la regolamentazione nel contesto del diritto societario è ancora pressoché inesistente e avviene su base volontaria. A ben guardare, in tale prospettiva, proprio la trasformazione digitale dell'impresa potrebbe rappresentare, peraltro, un interessante strumento per verificare che il limite costituzionalmente tracciato all'iniziativa economica dei privati sui temi ambientali (art.41, co.2, Cost.) sia effettivamente rispettato.

Nell'ambito del (pur particolare) settore aeronautico, probabilmente mosso da una maggiore consapevolezza sull'impatto ambientale e climatico e del necessario avvicinamento delle soluzioni tra gli Stati membri in ragione dell'unicità dello spazio in cui dette imprese operano, il regolatore europeo sembra invece fortemente orientato ad un massimo ricorso all'utilizzo delle tecnologie digitali assai ben oltre i soli profili organizzativi delle imprese proprio in funzione di una maggiore sostenibilità dell'intero settore, come dimostrato dai numerosi progetti di ricerca recentemente messi in campo proprio a tal fine¹⁰¹.

⁹⁹ Sul tema, cfr. STRAMPELLI, *La strategia dell'Unione europea per il capitalismo sostenibile: l'oscillazione del pendolo tra amministratori soci e stakeholders*, in *Riv. soc.*, 2021, 364 ss.

¹⁰⁰ Come le clausole sul successo sostenibile all'interno dello statuto societario o al modello delle società *benefit*. cfr. CIAN, *Clausole statutarie per la sostenibilità dell'impresa: spazi, limiti e implicazioni*, in *Riv. soc.*, 2021, 2-3, 475 ss.

¹⁰¹ v. *supra* in relazione al progetto SESAR 3.

L'EREDITÀ DIGITALE: IL PROBLEMA DELLA SUCCESSIONE NELL'ACCOUNT

Luca Collura

*Dottorando di ricerca in Scienze economiche, aziendali e giuridiche
Università degli studi di Enna "Kore"*

La possibilità di fruire dei moderni servizi, forniti in tutto o in parte mediante piattaforme digitali, richiede, oltre alla sottoscrizione del relativo contratto con la società fornitrice, la creazione, da parte dell'utente, di un account, termine col quale vengono identificati non solo le credenziali dallo stesso scelte per accedere al servizio ma anche l'insieme di contenuti che è possibile rinvenire all'interno dello spazio digitale che la fornitrice del servizio riserva all'utente all'interno della propria architettura digitale. Quale sia la sorte dell'account alla morte del suo titolare è una delle questioni più controverse che il diritto successorio si trova ad affrontare quando si relaziona con le nuove tecnologie; è allora quanto mai opportuno analizzare approfonditamente la quaestio iuris e proporre una soluzione ad un problema che, lungi dall'assumere rilevanza solo teorica, si è più volte posto all'attenzione degli operatori del diritto.

The possibility of using the modern services, totally or partially provided through digital platforms, requires, in addition to the signing of the relative contract with the supplier company, the creation, by the user, of an account, term by which are identified not only the credentials chosen by the same to access the service but also the set of contents that can be found within the digital space that the service provider reserves to the user within its digital architecture. What happens to the account after the death of its holder is one of the most controversial issues that inheritance law faces when dealing with new technologies; it is therefore more appropriate than ever analysing in depth the quaestio iuris and proposing a solution to a problem which, far from assuming merely theoretical relevance, has repeatedly come to the attention of legal practitioners.

Sommario:

1. Una breve premessa
2. La funzione e la natura giuridica dell'*account*
3. La natura del rapporto contrattuale tra utente e piattaforma digitale
4. La natura del profilo e della pagina personale e la qualificazione dei contenuti in essi presenti
5. Un caso particolare: i servizi di posta elettronica
6. I problemi di diritto successorio
 - 6.1. (Segue) La trasmissibilità della posizione contrattuale dell'utente
 - 6.2. (Segue) La trasmissibilità del profilo e delle pagine personali e dei contenuti in essi presenti
 - 6.3. (Segue) Il caso dei servizi di posta elettronica
 - 6.4. (Segue) La successione nell'*account* in senso stretto
7. Conclusioni

1. Una breve premessa

Negli ultimi quarant'anni, o poco più, la società in cui viviamo ha subito profondi cambiamenti, che l'hanno resa significativamente diversa da quella che era fino circa mezzo secolo fa. Dall'immissione in commercio dei primi computer¹, e con il parallelo sviluppo delle potenzialità di Internet², lo sviluppo di queste nuove tecnologie ha avuto un'accelerazione talmente eccezionale che in poco tempo si è passati dalla necessità di enormi calcolatori, che erano in realtà dei giocattoli se paragonati a quelli di cui attualmente disponiamo, addirittura alla c.d. *Internet of Things*, cioè ad una realtà in cui quasi ogni oggetto della vita quotidiana acquista una sua "identità digitale" e "vive" costantemente connesso con noi e tutti gli altri oggetti, "imparando" e mutando i propri "comportamenti" sulla base delle "esperienze" di ogni giorno.

Grazie allo sviluppo di queste nuove tecnologie abbiamo assistito, e ancora oggi assistiamo, al fenomeno della c.d. digitalizzazione, cioè a quel processo per cui molte delle cose che eravamo abituati a pensare come un *quid* fisico perdono la loro materialità, per trasmigrare in una sorta di mondo parallelo, privo di consistenza, ma potenzialmente infinito e capace di ospitare una miriade di informazioni, e, una volta assunta questa nuova "essenza", divengono pressoché immortali e capaci di resistere indefinitamente allo scorrere del tempo³. Uno dei risultati della digitalizzazione è quindi la nascita di nuovi beni, talvolta simili a quelli che eravamo abituati a conoscere, seppur da essi profondamente diversi, spesso addirittura privi di un supporto fisicamente identificabile ed esistenti solo nella "rete"⁴, altre volte nuovi *tout court*, perché non paragonabili a niente di ciò che fino a quel momento avevamo identificato come "bene" o, più genericamente, come "cosa".

La classificazione di queste nuove *res* è stata, ed a ben vedere è ancora oggi, motivo di qualche "imbarazzo" tra la dottrina, che, non riuscendo ad elaborare un paradigma unanimemente condiviso, ha proposto molteplici inquadramenti dogmatici, tutti in linea di principio validi e al contempo tutti praticamente inadeguati a cogliere pienamente la complessità e l'eterogeneità del mondo digitale.

Una prima classificazione, di respiro anche internazionale⁵, distingue tra

¹ È nel 1981 che la IBM annuncia al mondo la messa in commercio del "Personal Computer 5150", vale a dire il primo computer che, per caratteristiche ed aspetto, si avvicina alla nostra odierna idea di computer desktop; nello stesso anno, poi, la "Osborne Computer Corporation" mise in commercio "Osborne 1", il primo computer portatile della storia. Dobbiamo, però, tornare indietro fino al 1946 per rinvenire il primo calcolatore interamente elettronico, messo a punto da John Mauchly e John Eckert e battezzato "Eniac".

² Le cui origini sono comunemente individuate in "Arpanet", la rete di computer costituita nel 1969 da ARPA negli U.S.A.

³ CAMARDI, *L'eredità digitale. Tra reale e virtuale*, in *Dir. inf.*, 2018, 66, definisce la digitalizzazione come qualcosa capace «di contrastare la finitezza naturale e la obsolescenza delle "cose", e di produrre una *Memoria del mondo* da rendere accessibile a tutti».

⁴ Si pensi ai *files* conservati esclusivamente nel *cloud*.

⁵ CHAN, *Postmortem Life On-Line*, in *25 Probate&Property*, 35 ss.; CARROLL, *Digital Assets: A Clearer*

patrimonio digitale *offline* e *online* e fa rientrare nella prima categoria tutti i beni digitali che trovano collocazione su un supporto materiale appropriabile (si pensi ad una chiavetta USB o ad un CD) e nella seconda tutti i beni digitali che non hanno un supporto fisico, come per esempio i *files* conservati esclusivamente nel *cloud*⁶.

Una seconda distinzione proposta in dottrina⁷ è quella tra beni digitali aventi un carattere/valore meramente personale e beni aventi invece rilevanza patrimoniale, indipendentemente dal fatto di essere o meno incorporati su un supporto fisico: i primi sarebbero quelli che, benché non abbiano in senso assoluto un valore economico, sono suscettibili di assumerne uno morale o affettivo per un certo specifico soggetto, il quale, in considerazione dell'importanza che assumono per lui, attribuisce loro anche un valore economico⁸; tra i secondi rientrano invece quei beni digitali dotati di un intrinseco valore economico, che è anche possibile sfruttare⁹.

L'ultima delle bipartizioni di matrice dottrina¹⁰ è quella tra i beni digitali sui quali si possono vantare dei diritti reali o di privativa¹¹ e quelli che rilevano solo rispetto a rapporti di natura contrattuale sorti *online*¹² e che permettono al soggetto di fruire di servizi, siano essi completamente digitali oppure prestati *offline*¹³. Nella seconda *species* rientra quello che sarà l'oggetto principale della presente trattazione, *i.e.* l'*account*.

Definition, Digital Est. Resource, 30 gennaio 2012, in *thedigitalbeyond.com*.

⁶ Per fare un esempio si può pensare alle foto che scattiamo col cellulare e che, per risparmiare spazio sul nostro dispositivo, conserviamo soltanto sul *cloud*, magari mediante un abbonamento ad un servizio di conservazione offerto da uno dei tanti fornitori di questi servizi.

⁷ RESTA, *La successione nei rapporti digitali e la tutela post-mortale dei dati personali*, in *Contr. impr.*, 2019, 88; VIGORITO, *La 'persistenza' postmortale dei diritti sui dati personali: il caso Apple*, in *Dir. inf.*, 2021, 41 ss.

⁸ Esempio classico sono le foto personali. Si pensi alle foto della festa data per il compleanno del proprio gatto: sebbene, per il resto del mondo, non abbiano alcun valore, possono assumerne uno anche molto grande per il loro titolare, che potrebbe essere finanche disposto a pagare pur di recuperarle ove le avesse smarrite.

⁹ Si immagini che qualcuno abbia scoperto una formula per la produzione di un siero che dona l'eterna giovinezza: è evidente che, se la formula venisse conservata su un *file* di testo, quel *file*, per quanto immateriale, avrebbe *ex se* un valore economico.

¹⁰ CAMARDI, *L'eredità digitale. Tra reale e virtuale*, cit., 65; RESTA, *La morte digitale*, in *Dir. inf.*, 2014, 891.

¹¹ Un esempio può essere la già richiamata formula del siero dell'eterna giovinezza, sottoposta alla disciplina del diritto d'autore e della proprietà intellettuale.

¹² I famosi *accounts* per l'utilizzo di servizi come quelli offerti da Amazon, Facebook, Spotify, ecc.

¹³ Con specifico riferimento al tipo di servizio prestato a fronte della conclusione del contratto mi pare opportuno richiamare la partizione operata da QUARTA-SMORTO, *Diritto privato dei mercati digitali*, Milano, 2020, 178 ss., che distinguono tra: a) contratti che hanno ad oggetto la prestazione di uno o più servizi della società dell'informazione (servizi la cui definizione legislativa si rinviene nell'art. 1, c. 1, lett. b), l. 21 giugno 1986, n. 317), cioè quei contratti volti ad ottenere servizi prestati a distanza, per via elettronica, mediante apparecchiature di elaborazione e memorizzazione di dati e su richiesta del destinatario; b) contratti che hanno ad oggetto la prestazione del c.d. "servizio sottostante", cioè quelli finalizzati a beneficiare di servizi diversi da quelli della società dell'informazione e che possono essere forniti sia dalla piattaforma stessa, tramite una persona fisica sua dipendente, che da un soggetto terzo, indipendente dalla piattaforma, la quale ultima fa soltanto da tramite, mettendo in contatto il fornitore del servizio con l'utente interessato alla sua fruizione.

A fronte di una tale eterogeneità, è facilmente immaginabile che siano in essere numerose disquisizioni su quali siano le norme applicabili in sede di successione *mortis causa* laddove nel patrimonio del *de cuius* si trovino anche uno o più beni digitali. Se, secondo la dottrina¹⁴, infatti, non vi sarebbero particolari problemi nell'ammettere la piena applicabilità delle normali regole codicistiche in materia successoria rispetto ai beni digitali dotati di un supporto fisico o sui quali l'ereditando poteva vantare dei diritti reali o di privativa o dotati di un intrinseco valore economico, parecchie sono invece le remore ad ammettere l'operare delle regole successorie classiche nel caso che vengano in rilievo i rapporti contrattuali finalizzati all'ottenimento di servizi (siano essi *online* o *offline*), i quali, dopo la stipula del contratto, prevedono, per l'erogazione del servizio, la creazione di una "identità digitale" da parte del fruitore, che permetta al debitore-erogatore di essere certo che chi richiede la prestazione sia il vero creditore e al creditore di legittimarsi ai fini della richiesta del servizio.

Per comprendere pienamente quali sono i problemi cui il diritto successorio è chiamato a far fronte dinanzi all'apertura della successione di un soggetto ch'era titolare di beni digitali e, nello specifico, di un *account lato sensu* inteso (tale precisazione sarà chiarita nel prosieguo), occorrerà però affrontare alcune questioni preliminari la cui soluzione risulta indispensabile per dare una sistemazione dogmatica di massima ad alcuni concetti che l'oggetto della presente trattazione porta con sé. Dovremo, quindi, anzitutto comprendere¹⁵: a) quali siano la funzione e la natura giuridica dell'*account*; b) quale sia la natura del contratto stipulato tra l'utente e la piattaforma; c) quali siano la natura e la funzione dei c.dd. profilo e

¹⁴ PINTO, *Sulla trasmissibilità mortis causa delle situazioni giuridiche soggettive "digitali"*, in *Riv. not.*, 2021, 706: «Non desta particolari questioni l'applicazione della disciplina "ordinaria" del diritto delle successioni al patrimonio digitale conservato ed incorporato su supporti fisici o materiali, nonché, con riferimento al patrimonio digitale *online*, ai beni sui quali il *de cuius* aveva diritti di privativa o di esclusiva, anche con riferimento a quanto sia suscettibile di assumere un valore meramente morale, affettivo o familiare, nonché ai beni caratterizzati per un loro intrinseco valore economico»; CAMARDI, *L'eredità digitale. Tra reale e virtuale*, cit., 65; RESTA, *La morte digitale*, cit., 891; DE ROSA, *La trasmissibilità mortis causa del "patrimonio digitale"*, in *Not.*, 2021, 497 ss.: «Orbene, ove sia configurabile un diritto reale del *de cuius* su tali supporti, essi ed il relativo contenuto si trasmetteranno *mortis causa*, in conformità alle norme generali del diritto successorio. Tali beni, infatti, vengono ritenuti l'equivalente digitale dei beni materiali, che per loro natura, sono liberamente trasmissibili. [...]. Parimenti, ove i beni digitali del patrimonio *offline* si configurino come opere dell'ingegno del defunto (si pensi alla creazione di un sito *web* originale, di un *blog* che sia fonte di reddito o ai nomi a dominio registrati), si assisterà alla devoluzione *mortis causa* del diritto allo sfruttamento economico degli stessi, secondo le regole ordinarie».

¹⁵ Come argutamente osserva DE ROSA, *La trasmissibilità mortis causa del "patrimonio digitale"*, cit., 498: «volendo sgombrare la scena da ogni possibile equivoco, occorre precisare che l'espressione "successione *mortis causa* dell'*account*" deve essere intesa nel senso di (verificare la) trasmissibilità del rapporto contrattuale e dei relativi dati digitali, in caso di morte dell'utente. Orbene, tale interrogativo non è di agevole soluzione stante il delicato rapporto tra tutela della *privacy* e dell'identità digitale del *de cuius* – ovvero, come si è efficacemente detto, "tutela post-mortale dei dati personali" – e successione universale». Le questioni che tratteremo nel corpo del presente scritto ci permetteranno senz'altro di risolvere i dubbi chiaramente rappresentati dall'A. richiamata.

pagine personali dell'utente nonché quale sia la natura dei dati in essi presenti.

Le sopra ricordate questioni dovranno essere affrontate, però, con il *modus operandi* di tipo logico-deduttivo risalente alla pandettistica tedesca, diverso, insomma, da quello di tipo induttivo che, a mio parere, è stato finora spesso adottato in dottrina e in giurisprudenza, e quindi non guardando al concreto atteggiarsi della realtà oggetto di analisi per estrapolarne principi e condurre dei ragionamenti che, spesso, paiono tuttavia finire per trasformarsi in mere elucubrazioni, bensì osservando la realtà *de qua* per individuarne la più intima natura giuridica e, una volta che si sia in ciò riusciti, ricostruire la disciplina ad essa applicabile sulla base del diritto positivo¹⁶.

2. La funzione e la natura giuridica dell'*account*

Nel gergo comune con il termine "*account*" si fa solitamente riferimento all'insieme dei contenuti presenti all'interno dei c.dd. "profilo" e "pagine personali" presenti negli spazi digitali che la piattaforma di riferimento¹⁷ mette a disposizione dell'utente che intenda utilizzare i servizi dalla medesima forniti, nonché i dati necessari per l'accesso ai servizi offerti dalla piattaforma. Un tale modo di intendere l'oggetto del nostro studio è però fortemente atecnico, in quanto, come vedremo da qui a breve, una cosa è l'*account stricto sensu* inteso ed altre cose sono invece il profilo e le pagine personali. Si deve quindi fare chiarezza

¹⁶ E ciò, si badi bene, non perché, per usare le parole di CINQUE, *L'“eredità” digitale alla prova delle riforme*, in *Riv. dir. civ.*, 2020, 76 ss., «l'uomo faticchi, in generale, a concepire il nuovo e si rifugi in note e rassicuranti classificazioni», ma in considerazione del fatto che, a mio avviso, i fenomeni che nel presente scritto andremo ad indagare non hanno nulla di così "nuovo" da richiedere per loro l'elaborazione di categorie giuridiche ulteriori rispetto a quelle con cui siamo abituati a trattare, nonostante, secondo l'A. citata, invece, «l'usuale strumentario giuridico per la "successione" di cui parliamo [...] non è adeguato, [...] perché ci troviamo di fronte a qualcosa di così differente, che le categorie della tradizione sono a volte più di intralcio che di aiuto».

¹⁷ Anche relativamente alla classificazione dei vari tipi di piattaforma si rimanda a QUARTA-SMORTO, *Diritto privato dei mercati digitali*, cit., 115 ss., i quali distinguono tra: a) piattaforme di pubblicità, che raccolgono informazioni e dati sugli utenti che utilizzano la piattaforma per poi profilarli e, sulla base del loro profilo, proporre beni e servizi specifici (tra queste rientrano sia i motori di ricerca, come Google, che i *social networks*, come Facebook, Instagram, TikTok, ecc.); b) piattaforma di servizi, attraverso le quali le imprese che le gestiscono forniscono servizi di varia natura, come la visione di video o l'ascolto di musica in *streaming* (si pensi a YouTube Music, Netflix e Spotify) o la conservazione di dati nel c.d. *cloud* (per esempio Dropbox e Google Drive) o l'invio, la ricezione e la conservazione di corrispondenza elettronica (tra i tanti, Virgilio e Hotmail); c) piattaforme di *e-commerce*, che permettono lo scambio di beni fisici attraverso contratti conclusi in rete e che possono o fare solo da intermediario tra due persone fisiche/giuridiche diverse dalla piattaforma stessa (ad es., eBay), che concluderanno tra loro il contratto di compravendita, oppure, oltre a fornire un servizio di intermediazione, concludere esse stesse contratti di compravendita di propri beni con l'utente (ad es., Amazon); d) piattaforme di *sharing economy*, che fanno da intermediarie tra privati per permettere loro di condividere propri beni, come l'auto, la stanza degli ospiti, i posti auto, attrezzi da lavoro, ecc. (si pensi a Rent to Runway, Uber, Airbnb, BlaBlaCar).

per raggiungere i risultati che il presente scritto si propone.

Da un punto di vista meramente definitorio, quando parliamo di *account*, almeno nell'ambito dell'informatica, dobbiamo intendere soltanto «il complesso dei dati identificativi di un utente, che gli consentono l'accesso a un servizio telematico¹⁸» e, più nello specifico, il connubio di nome (c.d. ID o nome utente) e parola di accesso ad esso associata (c.d. *password*) necessario per identificare univocamente l'avente diritto alla fruizione dei servizi (della società dell'informazione o sottostanti¹⁹) forniti dalla piattaforma alla quale l'*account* si riferisce e in virtù del contratto con la stessa stipulato. È di tutta evidenza, allora, che la natura e la funzione dell'*account* lo rendono parecchio differente dall'idea che comunemente di esso si ha. Procediamo, dunque, ad una rigorosa ricostruzione della questione sotto il profilo giuridico.

Abbiamo visto che l'*account* consiste nell'insieme di alcuni elementi, precisamente un nome utente ed una *password* (poco importa che siano essi composti da sole lettere, da numeri e lettere o da soli numeri e/o incorporino caratteri c.d. speciali), aventi la funzione di consentire a colui che ha stipulato con la piattaforma digitale un contratto per la fruizione di determinati servizi di essere identificato in maniera univoca²⁰ nel momento in cui richiede di fruire dei servizi medesimi, cosicché il debitore possa essere ragionevolmente certo che, nel momento in cui viene richiesto di adempiere la sua prestazione, quella richiesta provenga dal creditore e non da un altro soggetto, verso il quale non è obbligato a fare alcunché.

Date la natura non giuridica e la funzione dell'*account*, mi pare già d'ora possibile effettuare un primo passo fondamentale ai fini della nostra indagine, individuando quale sia la natura giuridica di quanto in parola, potendosi a mio avviso sussumere l'*account stricto sensu* inteso tra i documenti di legittimazione di cui all'art. 2002 c.c., cioè quei documenti che «servono solo a identificare l'avente diritto alla prestazione». Atteso che l'insieme di nome utente e *password* altro non fa che permettere alla specifica piattaforma di accertarsi – seppur con tutti i limiti del caso, sui quali si tornerà in seguito – dell'identità del richiedente la prestazione, è mia opinione che l'*account* sia, sotto il profilo strettamente giuridico, un documento di legittimazione – per quanto dematerializzato –, vale a dire un documento non destinato alla circolazione – seppur nessuna norma, a ben vedere, la vieti espressamente²¹ – avente finalità meramente probatoria dell'esistenza di certi

¹⁸ È questa la definizione riportata da Oxford Languages e rinvenibile tramite una ricerca effettuata su Google.it.

¹⁹ Sul tema richiamo la distinzione già riportata *supra*, alla nota 13.

²⁰ Non affronterò in questa sede, perché non è di nostro interesse, la tematica relativa ad eventuali furti di identità o a tutti i problemi legati al furto, allo smarrimento, alla cessione e alla condivisione delle credenziali, ma ritengo d'uopo precisare che tali circostanze rendono quanto meno discutibile la possibilità che la piattaforma sia veramente capace di identificare sempre e comunque in maniera infallibile l'avente diritto alla fruizione del servizio dalla stessa prestato.

²¹ Precisazione, questa, che non mancano di fare LENER-STELLA RICHTER JR., sub *Art. 2002*, in AA. VV., *Comm. Cod. civ., Delle promesse unilaterali. Dei titoli di credito*, a cura di LENER, *Artt. 1987-2027. Leggi collegate*, Milano, 2015, 277: «Sebbene questi documenti non siano destinati a circolare,

rapporti giuridici e che conferisce al suo legittimo possessore il diritto di “chiedere” (vedremo tra poco perché “chiedere” e non “pretendere”) l’esecuzione della prestazione dovuta sulla base del rapporto giuridico cui si riferisce²².

In merito agli effetti del possesso di un documento di legittimazione, però, la dottrina si è interrogata s’essi conferiscano, con riguardo al rapporto giuridico di riferimento, una mera legittimazione “passiva” o anche la legittimazione “attiva”.

Secondo una tesi²³, infatti, tutti i documenti di legittimazione svolgerebbero una funzione di legittimazione passiva – cioè permetterebbero al debitore che adempie nei confronti del loro possessore di essere liberato, salvo che si provi la sua mala fede –, ma non tutti svolgerebbero altresì quella di legittimazione attiva – per cui non tutti attribuirebbero al loro possessore il diritto di pretendere l’esecuzione della prestazione senza sottostare ad alcun onere probatorio, come quello di provare di essere l’effettivo titolare del documento di legittimazione medesimo –.

Altra tesi²⁴, a seconda della rilevanza della persona del creditore nel rapporto contrattuale sottostante, distingue nell’ambito dei documenti di legittimazione tra “contrassegni di legittimazione” e “titoli di legittimazione²⁵”, attribuendo ai primi funzione legittimante solo dal lato passivo e ai secondi anche dal lato attivo.

Viste le critiche mosse alla prima delle ricostruzioni sopra menzionate²⁶ e

nessuna norma ne impedisce il trasferimento».

²² URBANI, sub *Art. 2002*, in CIAN-TRABUCCHI, *Comm. breve Cod. civ.*, XIV ed., a cura di CIAN, Milano, 2020, 2151: «Sono documenti di legittimazione quei particolari docum. probatori di certi rapp. giur. che conferiscono unicamente la legittimazione all’esercizio del dir. nascente dal rapp. cui si riferiscono, ma non sono destinati alla circolazione»; LENER-STELLA RICHTER JR., sub *Art. 2002*, cit., 275: «i documenti di legittimazione sono documenti che conferiscono al possessore la legittimazione all’esercizio del diritto nascente dal rapporto cui si riferiscono, ma che non sono destinati alla circolazione»; GALLO, sub *Art. 2002*, in BONILINI-CONFORTINI, *Cod. civ. comm.*, a cura di BONILINI-CONFORTINI-GRANELLI, con la collaborazione di RIZZI, *Artt. 1678-2969*, Quarta ed., Milano, 2012, 4484: «I documenti di legittimazione non sono destinati alla circolazione, e la loro unica funzione è quella di consentire l’individuazione dell’avente diritto alla prestazione. In queste condizioni il debitore che adempia nei confronti di chi appare legittimato in base a circostanze univoche è liberato, salva la prova della mala fede (art. 1189). I documenti di legittimazione sono del resto estremamente diffusi, basti pensare ai biglietti per il cinema, il teatro, i biglietti di viaggio, gli scontrini del guardaroba, i biglietti del parcheggio, le carte di credito, e così via. Tradizionalmente vengono considerati documenti di legittimazione anche i libretti di risparmio».

²³ MESSINEO, *Titoli di credito*, II, Padova, 1933, 208; ASQUINI, *Titoli di credito*, Padova, 1966, 50; LA LUMIA, *Appunti sulla natura giuridica dei titoli impropri*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ.*, 1955, 323 ss.

²⁴ LAURINI, *I titoli di credito*, 2^a ed., Milano, 2009, 66.

²⁵ Secondo questa impostazione, sono “contrassegni” i documenti emessi in base a rapporti contrattuali nei quali la persona del creditore conserva una rilevanza, tanto che sarebbe possibile identificarlo anche in assenza del documento (ad es., tagliando di posteggio dell’automobile, non essendo indifferente riconsegnare l’automobile al vero titolare o a colui che comunque si presenti munito del tagliando), mentre sono “titoli di legittimazione” i documenti relativi alle vere e proprie contrattazioni di massa, nelle quali a nulla rileva la persona del creditore e la spettanza della prestazione dipende solo ed esclusivamente dal (possibilmente legittimo) possesso del documento (ad es., biglietto del cinema).

²⁶ Per tutti si vedano MARTORANO, *Titoli di credito*, Milano, 1992, 223; PELLIZZI, *Principi di diritto cartolare*, Bologna, 1967, 183; VALENTINO, *Documenti di legittimazione, titoli impropri e adempimento*,

soprattutto le difficoltà dalla stessa poste in punto di discriminazione tra i documenti che svolgono una funzione di legittimazione attiva e quelli che non lo fanno – proponendo i suoi fautori una valutazione caso per caso, di certo non adeguata a fornire dei punti di riferimento certi all'interprete –, pare più condivisibile la seconda delle tesi poc'anzi richiamate, che, come detto, in base alla rilevanza della figura del creditore, distingue tra contrassegni e titoli di legittimazione. A seconda, quindi, che nel rapporto tra utente e piattaforma rivesta o meno un qualche rilievo la figura dell'utente-creditore (e, per essere più precisi, che la debitrice sia in grado di identificare il creditore anche ove costui non sia in grado di comunicare le credenziali), conseguirà che il nome utente e la *password*, oltre a liberare il debitore che in buona fede abbia eseguito la prestazione in favore di colui che possiede le credenziali, attribuiranno o meno a colui che le possiede il diritto di pretendere l'esecuzione della prestazione senza che la piattaforma possa onerarlo di dimostrare altro (ad es., di essere effettivamente la controparte contrattuale, magari tramite l'inserimento di un *OTP* [*one time password*] inviato di volta in volta ad un certo dispositivo, come un cellulare, precedentemente indicato dall'utente o l'utilizzo di ulteriori metodi di riconoscimento, quali l'impronta digitale).

Per giungere ad una soluzione dobbiamo ora focalizzarci sul secondo degli aspetti cui ho accennato in sede introduttiva, *i.e.* quale sia la natura da riconoscere al contratto stipulato tra utente e piattaforma.

3. La natura del rapporto contrattuale tra utente e piattaforma digitale

Nel corso del precedente paragrafo, si è più volte fatto cenno all'esistenza di un rapporto contrattuale tra l'utente-fruitori e la piattaforma-prestatrice del servizio, in virtù del quale il primo è titolare di un diritto di credito alla fruizione del servizio stesso e per una corretta esecuzione del quale la piattaforma richiede al predetto la creazione di un *account*. Altra grande questione preliminare per una più corretta analisi della *quaestio iuris* oggetto del presente lavoro è quindi quella inerente alla natura del contratto tra utente e piattaforma digitale, cioè alla tipologia contrattuale cui lo stesso è riferibile, la cui esatta individuazione permette, come diretta conseguenza, di rinvenire la disciplina che gli è applicabile e quali ne sono le caratteristiche più intrinseche.

Non v'è chi non veda come non sia possibile giungere ad una risposta univoca per tutti i tipi di piattaforme esistenti, atteso che non può ritenersi applicabile la stessa disciplina al contratto che, dietro il pagamento di un corrispettivo, ammette l'utente ad ascoltare musica o guardare film in *streaming*, a quello in virtù del quale, a titolo più o meno gratuito²⁷, l'utente fruisce del servizio di posta

Napoli, 1989, 28 ss.

²⁷ Sul tema dell'onerosità del servizio offerto dalla piattaforma anche laddove la stessa non

elettronica e a quello in forza di cui l'utente può fruire del servizio particolarmente complesso offerto da un *social network*. Enormemente differenziati, infatti, sono i servizi prestati dalle singole piattaforme digitali, eppure ritengo possibile effettuare, quanto meno in termini generali, una ricostruzione della natura dei rapporti contrattuali intercorrenti tra utente e piattaforma differenziando le piattaforme secondo la quadripartizione proposta dalla dottrina²⁸:

- a) piattaforme di servizi;
- b) piattaforme di *e-commerce*;
- c) piattaforme di *sharing economy*;
- d) piattaforme di pubblicità.

Le prime sono quelle che, solitamente dietro il pagamento di un corrispettivo, forniscono all'utente un servizio di varia natura, come ascoltare della musica e vedere un film (senza acquistare il brano o il film) oppure conservare *files* in un archivio situato sul *server* di titolarità della piattaforma stessa (conservazione nel c.d. *cloud*) o inviare e ricevere posta elettronica *lato sensu* intesa²⁹. A seconda del tipo di prestazione che è chiamata ad eseguire la piattaforma, mi pare di poter distinguere tra:

- a.1) prestazioni consistenti nella messa a disposizione di un bene digitale di cui l'utente può fruire, come il film o il brano musicale, nel qual caso il rapporto intercorrente tra il predetto e la piattaforma è riconducibile ad un contratto di somministrazione, che l'art. 1559 c.c. definisce come il contratto in virtù del quale una parte si obbliga, dietro il pagamento di un corrispettivo, a eseguire a favore dell'altra prestazione periodiche o continuative di cose;
- a.2) prestazioni consistenti nella fornitura di un servizio che la piattaforma presta mediante mezzi propri e senza vincolo di subordinazione nei confronti dell'utente, nel qual caso il contratto pare riconducibile a quello di appalto di servizi di cui all'art. 1655 c.c.

Le piattaforme di *e-commerce* sono quelle mediante le quali l'utente è messo in contatto con altri utenti, coi quali conclude dei contratti di compravendita di beni di titolarità di questi ultimi, oppure conclude contratti di compravendita di merci di cui è titolare la piattaforma stessa:

- b.1) nel primo caso la piattaforma si limita a fare da intermediario per facilitare l'incontro tra la domanda di un utente e l'offerta dell'altro, per cui il rapporto che intercorre tra lei e l'utente parrebbe riconducibile al contratto di mediazione di cui all'art. 1754 c.c.;
- b.2) nel secondo caso, invece, non viene tanto in rilievo il contratto sottostante in base al quale l'utente può accedere alla piattaforma, che rimane

richieda espressamente un corrispettivo economico ma solo la cessione dei propri dati personali si veda, per tutti, D'IPPOLITO, *Commercializzazione dei dati personali: il dato personale tra approccio morale e negoziale*, in *Dir. inf.*, 2020, 635 ss.

²⁸ Si rinvia di nuovo a QUARTA-SMORTO, *Diritto privato dei mercati digitali*, cit., 115 ss.

²⁹ Si veda però quanto si dirà poco appresso relativamente al caso Uber.

comunque un contratto di mediazione, come sopra precisato, quanto la conclusione dell'affare tra l'utente e la piattaforma stessa, che altro non è se non un normale contratto di compravendita, del quale, pertanto, non ci occuperemo oltre nella presente trattazione.

Le piattaforme di *sharing economy* mettono in contatto tra loro gli utenti per far sì che gli stessi possano “condividere” – di regola, però, dietro il pagamento di un corrispettivo da parte di un utente all'altro – dei beni di loro titolarità (come una camera della propria casa, un'automobile, un posto auto, ecc.). Anche in questo caso, a ben vedere, la piattaforma altro non fa che svolgere un servizio di intermediazione tra gli utenti, riconducibile al contratto di mediazione. E tuttavia, a seconda della maggiore o minore incisività con cui la stessa influenza la fornitura dei servizi da parte dell'utente-prestatore, le cose potrebbero farsi più complicate. Come dimostrato da tre pronunce della Corte di Giustizia Europea³⁰, infatti: 1) se la piattaforma (come nel caso di Airbnb) si limita a mettere in contatto tra loro gli utenti, senza determinare modi e tempi della prestazione del servizio né in altro modo incidere sul contratto intercorrente tra i singoli utenti, allora la sua attività è qualificabile come di mera intermediazione e, come detto, è da ritenere applicabile la disciplina in tema di contratto di mediazione; 2) se invece la piattaforma (come nel caso di Uber) esercita un'influenza notevole sui modi e i tempi del servizio³¹, allora la sua attività non si limita a permettere l'incontro di domanda e offerta ma diviene ancillare rispetto al servizio principale, che è quello che viene poi erogato dall'utente-prestatore, tanto da finire per divenire esso stesso il servizio offerto dalla piattaforma, che non può più essere qualificata come piattaforma di *sharing economy* ma diviene una vera e propria piattaforma di servizi, con la conseguenza che il contratto tra la stessa e l'utente dovrà essere ricondotto a quello con cui tipicamente viene prestato il servizio offerto (per es., nel caso Uber, contratto di trasporto), con tutte le conseguenze del caso.

Da ultimo vengono in rilievo le piattaforme di pubblicità, che rappresentano senz'altro quelle portatrici dei problemi maggiori in punto di inquadramento giuridico del contratto intercorrente tra loro e l'utente. Appartengono alla *species* delle piattaforme di pubblicità sia i motori di ricerca – i quali, in realtà, solitamente non richiedono delle credenziali per poter accedere ai servizi che forniscono – sia i famosi (o, forse, famigerati) *social networks*. Come abbiamo fatto in precedenza – e tralasciando il discorso legato ai servizi offerti dai motori di ricerca, l'utilizzo dei quali non comporta particolari problemi, non essendo nemmeno richieste delle credenziali per la fruizione di esso –, quindi, la prima

³⁰ CGUE, sent. 20 dicembre 2017, *Asociación Profesional Elite Taxi vs. Uber Systems Spain SL*; CGUE, sent. 10 aprile 2018, *Uber France s.a.s.*; CGUE, sent. 19 dicembre 2019, *Airbnb Ireland UC vs. Association pour un hébergement et un tourisme professionnels (AHTOP)*.

³¹ Come ha potuto evidenziare la Corte, Uber sceglie i conducenti che possono svolgere il servizio, fissa il prezzo (massimo) della corsa, riceve il pagamento dal cliente e successivamente versa al conducente la quota di spettanza, supervisiona al rispetto degli standard di qualità dei veicoli e sul comportamento dei conducenti, addirittura può escludere il conducente dal servizio.

cosa da fare è comprendere in cosa consista il servizio offerto dalla società che gestisce il *social network* ai suoi utenti. Trattasi a ben vedere di un servizio particolarmente complesso, che incorpora quanto meno tre aspetti³²: 1) la creazione di un profilo e di una pagina personale (che, in realtà, più che “costruita” viene “sfruttata” dall’utente, ma le dovute precisazioni saranno fatte più avanti); 2) la creazione di una rete sociale, cioè la scelta di altri utenti con cui condividere le proprie informazioni ed interagire, con la “pubblicazione” di post, foto e/o video, nonché mediante l’utilizzo di strumenti di messaggistica (sincrona o asincrona); 3) la possibilità di visualizzare i profili e le pagine personali degli altri utenti e di manifestare apprezzamenti (si pensi ai c.d. *like*) o apporre dei commenti a quanto dagli stessi “pubblicato”.

Data la particolare complessità del servizio offerto dalle piattaforme di pubblicità, numerose sono state le ricostruzioni della natura giuridica del rapporto contrattuale tra esse e l’utente che la dottrina ha nel tempo proposto, passando dal contratto di accesso ad Internet³³ al contratto di rete³⁴, dal contratto gratuito atipico³⁵ ad un contratto riconducibile a quello associativo³⁶ fino ad arrivare al contratto atipico di scambio di godimento di beni immateriali³⁷. Assai complicato

³² POPOLI, *Social network e concreta protezione dei dati sensibili: luci e ombre di una difficile convivenza*, in *Dir. inf.*, 2014, 983, definisce il servizio offerto dal *social network* come «un servizio basato sul *web* che consente agli individui di: costruirsi un profilo pubblico o semi-pubblico all’interno di un sistema circoscritto; specificare una lista di altri utenti con il quali essi condividono una connessione; esaminare e attraversare la propria lista di connessioni e le liste fatte da altri all’interno del sistema. La prima funzione, la costruzione del proprio profilo, individua l’aspetto dell’identità: gli utenti della rete creano profili che li rappresentano, grazie alla combinazione di informazioni personali di vario genere (dati anagrafici, vicende della propria vita, attitudini e interessi, immagini, ecc.). Mediante il proprio profilo l’interessato esprime e costruisce la propria identità sociale, o anzi le proprie diverse identità. La seconda funzione, la condivisione delle connessioni, individua l’aspetto relazionale del sito: attraverso il sito si mantengono e si sviluppano contatti con altre persone, contatti che possono preesistere all’utilizzo del sito o invece essere avviati tramite il sito stesso. Le connessioni contribuiscono altresì alla definizione dell’identità sociale dell’utente: il fatto di essere amico di certe persone e di partecipare a certe iniziative indica aspetti della personalità. La terza funzione, l’attraversamento della rete delle connessioni, individua l’aspetto della comunità: gli utenti della rete sociale possono identificare la forma della propria comunità e in particolare il ruolo che essi stessi hanno al suo interno».

³³ GRANIERI, *Le clausole ricorrenti nei contratti di social networks dal punto di vista della disciplina consumeristica dell’Unione europea*, in *AIDA*, 2011, 125 ss. DE NOVA, *I contratti per l’accesso ad Internet*, in *AIDA*, 1996, 39 ss., per il quale il contratto di accesso ad Internet è quello con cui una parte, detta *ISP* (*Internet Service Provider*), si obbliga, dietro corrispettivo, a fornire all’altra l’accesso alla rete, nonché altri servizi accessori.

³⁴ ASTONE, *Il rapporto tra gestore e singolo utente: questioni generali*, in *AIDA*, 2011, 102 ss.

³⁵ SAMMARCO, *Le clausole contrattuali di esonero e trasferimento della responsabilità inserite nei termini d’uso dei servizi del web 2.0*, in *Dir. inf.*, 2010, 637, per il quale «Ci si trova di fronte ad un negozio gratuito atipico, in quanto arreca un mero vantaggio o interesse ad una delle parti e non vi è l’impovertimento del soggetto che dispone il diritto come avviene invece per la donazione».

³⁶ VIRGA, *Inadempimento di contratto e sanzioni private nei social network*, in *AIDA*, 2011, 222 ss.

³⁷ PERLINGIERI, *Profili civilistici dei social networks*, Napoli, 2014, 90 ss.: «il contratto tra il sito di *social network* e l’utente deve essere ricondotto nell’alveo dei contratti di scambio, poiché la

è quindi proporre una ricostruzione del contratto in parola idonea a ricomprendere tutti i servizi che il social fornisce all'utente, solitamente dietro il solo trasferimento dei propri dati personali. E purtuttavia, nonostante le varie ricostruzioni proposte dalla dottrina, sono dell'opinione che la più verosimile sia quella per cui il rapporto tra l'utente e la società che gestisce il *social network* sia un contratto misto, nello specifico un appalto di servizi misto alla somministrazione e alla permuta:

- 1) appalto di servizi in quanto, laddove la società che gestisce il *social* permette all'utente di comunicare con gli altri mediante i propri strumenti di messaggistica, si ricade, a mio modo di vedere, in una classica ipotesi di appalto³⁸;
- 2) somministrazione perché, nella parte in cui la società che gestisce il *social* permette all'utente di fruire dei servizi offerti dalla propria pagina nel suo complesso, e quindi creare un proprio profilo e una propria pagina personale, visionare i profili e le pagine personali degli altri, pubblicare post/foto/video, commentare i contenuti degli altri, ecc., altro non sta facendo, non diversamente da quelle che abbiamo classificato come piattaforme di servizi, che mettere a disposizione dell'utente un "bene" di cui fruire, che in questo caso è rappresentato dal *social network* complessivamente inteso;
- 3) permuta in quanto, considerato che il corrispettivo che l'utente corrisponde alla società non è rappresentato da denaro ma – di regola – solo dalla cessione dei propri dati personali³⁹, si ha in questo caso il pagamento di un servizio o della somministrazione di un bene con il trasferimento di un altro bene, come avviene nel tipico contratto di permuta.

Compiuta quest'operazione esegetica, pare opportuno ora affrontare un altro aspetto relativo ai contratti stipulati dagli utenti con le piattaforme digitali, *i.e.* se tali contratti possano essere qualificati come *intuitu personae*⁴⁰, cioè se si tratti di

disposizione della *privacy* e dei dati personali è in funzione dell'utilizzo della piattaforma, sì che in virtù del sinallagma, l'utente in tanto ha il diritto di utilizzare la piattaforma – e il *social* è obbligato a consentirne l'utilizzo – in quanto il *social* può raccogliere e sfruttare i dati personali».

³⁸ In tal senso, seppur per i servizi di posta tradizionali, si veda quanto ritenuto da ANAC nell'aggiornamento alla determinazione n. 3 del 9/12/2014 recante "Linee guida per l'affidamento di appalti pubblici di servizi postali", in *anac.it*, 16: «I servizi postali sono qualificabili come contratti di appalto, aventi ad oggetto più tipi di prestazioni e, in particolare, la raccolta, lo smistamento in partenza, il trasporto, lo smistamento in arrivo e la distribuzione degli invii postali».

³⁹ Sul processo di patrimonializzazione dei dati personali, oltre alla dottrina già citata in precedenza, si richiamano anche le recentissime Cass. civ., 13 luglio 2018, n. 18728, e Cons. Stato, 29 marzo 2021, n. 2631.

⁴⁰ Una critica al concetto stesso di contratto *intuitu personae* è stata mossa di recente da DE FRANCESCO, *La successione mortis causa nei rapporti contrattuali: spunti interpretativi sull'art. 2-terdecies codice privacy e sull'eredità "digitale"*, in *Contr. impr.*, 2022, 646: «La nozione di *intuitus personae* gode certamente della forza di una lunga tradizione, sicché, come detto, la stessa è ancora oggi spesso utilizzata dalla giurisprudenza. Si ritiene tuttavia di concordare con quella parte della dottrina che

contratti nei quali la persona di uno o entrambi i contraenti venga così fortemente in rilievo che, alla morte di essa, la trasmissibilità *mortis causa* della sua posizione contrattuale agli eredi sia da escludere *ab imis*, non essendo possibile immaginare che nei rapporti tra Tizio e Caio, alla morte di Tizio, a questo si sostituisca Sempronio, in quanto per Caio non è indifferente essere legato a Tizio oppure a Sempronio⁴¹.

Ebbene, non essendovi precise indicazioni di legge in merito ai tipi contrattuali cui abbiamo detto di poter riferire il contratto concluso tra l'utente e la piattaforma – eccettuato quello del contratto di appalto, per il quale l'art. 1674 c.c. dispone che alla morte dell'appaltatore (nel nostro caso, la piattaforma) il contratto non si scioglie, se la considerazione della sua persona non sia stata motivo determinante del contratto⁴² –, la dottrina si è interrogata sulla questione se, nell'ambito del rapporto contrattuale *de quo*, la persona dell'utente sia da considerarsi o meno elemento essenziale per la piattaforma ai fini della stipulazione del contratto, giungendo alla conclusione che, di base, non pare potersi qualificare il contratto utente-piattaforma come *intuitu personae*⁴³, salva, però, la possibilità per le parti di escludere la successione degli eredi nella

più si è soffermata sull'argomento e che ravvisa un'estrema eterogeneità e disomogeneità fra i contratti generalmente individuati come personali, da un lato, e le ipotesi legali di intrasmissibilità del contratto dall'altro, al punto da rendere impossibile – al di là della mera “etichetta verbale”, che può ancora conservare una certa utilità “a fini descrittivi” [...] – l'individuazione di una categoria unitaria. Si osserva infatti correttamente che le ragioni giustificatrici che stanno alla base dei casi di intrasmissibilità legale sono varie e molteplici, difficilmente riconducibili ad una categoria unitaria determinata dalla natura personale della prestazione: come meglio vedremo di seguito, la ratio che giustifica l'intrasmissibilità risiede nell'esigenza di garantire a volte gli interessi della parte superstite (ed infatti, non a caso, in queste ipotesi la regola è quasi sempre derogabile pattiziamente), a volte degli eredi di quella defunta, altre volte nell'esigenza di tutelare interessi di portata generale».

⁴¹ Un esempio lampante può essere quello del contratto di lavoro subordinato che si instaura tra la società calcistica “Alfa” ed il famoso calciatore Tizio: se, in costanza di rapporto, Tizio dovesse morire, i suoi eredi non subentreranno nella posizione contrattuale del loro *de cuius* e non diverranno quindi lavoratori subordinati di “Alfa”, in quanto è evidente che, nello stipulare il contratto con Tizio, per la datrice di lavoro era fondamentale che la sua controparte fosse proprio quello specifico calciatore e non un altro soggetto.

⁴² Articolo, quello appena richiamato, inapplicabile nel nostro caso, atteso che, essendo i servizi digitali sempre prestati da delle società, la “morte” di una società coinciderebbe col suo definitivo scioglimento e ad essa non subentrerebbero degli eredi *stricto sensu* intesi, per cui è evidente che, a prescindere dal fatto che la considerazione di quella specifica società sia stata o meno motivo determinante per la stipula del contratto, alla “morte” di essa il contratto si scioglierebbe, ma ciò non per il fatto di essere qualificabile come *intuitu personae* ma per la circostanza che lo scioglimento di una società non è motivo di apertura di una successione *mortis causa*. Naturalmente la soluzione potrebbe essere diversa ove a prestare il servizio fosse un imprenditore individuale.

⁴³ PINTO, *Sulla trasmissibilità mortis causa delle situazioni giuridiche soggettive “digitali”*, cit., 716: «Non può ritenersi che siano contratti c.d. *intuitu personae*, caratterizzati per il fatto che si sciolgono alla morte di una delle parti, con conseguente applicazione del principio generale per cui le posizioni contrattuali di cui il defunto era titolare si trasmettono agli eredi. Difatti, i servizi di tali società nient'altro sono se non prestazioni standardizzate fornite indifferentemente ad ogni utente, a nulla rilevando per il gestore della piattaforma trattarsi di un soggetto anziché un altro».

posizione del *de cuius*, o qualificando il contratto come fiduciario o per garantire il rispetto della *privacy* del defunto e dei terzi coi quali egli era in contatto⁴⁴, mediante apposite clausole di esclusione. Su quest'ultimo specifico argomento torneremo più avanti.

Focalizzandoci per un attimo sulle peculiarità del rapporto che viene ad intercorrere tra l'utente e la società che gestisce la piattaforma al momento della stipula del contratto per la fruizione del servizio offerto dalla medesima, infatti, ci si accorge che l'*intuitus personae* nel caso di specie non viene affatto in considerazione. Avrò modo di dimostrare nel prosieguo come la persona dell'utente sia del tutto indifferente per la piattaforma e che chi sia la società che la gestisce sia del tutto indifferente per l'utente⁴⁵, ma reputo opportuno approfondire ancora un po' già da ora il tema relativo all'*an* della rilevanza dell'*intuitus personae* nell'ambito del rapporto utente-piattaforma.

Ciò che viene in rilievo quando si parla di *intuitus personae* – ma questo l'ho già detto – è la particolare considerazione in cui è tenuto almeno uno dei soggetti nell'ambito del rapporto contrattuale; si deve specificare, però, che alla figura della controparte contrattuale deve darsi particolare rilievo, perché possa effettivamente ricorrere il concetto *de quo*, ai fini della stipulazione del contratto medesimo, nel senso che un certo soggetto stipula un certo contratto con quella specifica controparte contrattuale solo perché quest'ultima è un qualcuno che il primo tiene in particolare considerazione e col quale ritiene opportuno concludere quel determinato negozio, che invece non concluderebbe con una persona diversa. Nello specifico caso del contratto stipulato con la piattaforma che offre servizi digitali è invece evidente che in nessun modo viene in rilievo una parte contrattuale o l'altra e che la particolare modalità in cui il servizio viene fruito da un certo utente non permette di qualificare il contratto come *intuitu personae*, perché il fatto che, per esempio, mediante la propria pagina personale di un dato *social network* Tizio interagisca con i terzi in nome proprio e con particolari personalizzazioni della medesima non significa che la piattaforma gli offra quel servizio e ch'egli ne possa usufruire in quel modo solo perché si tratta di Tizio, in quanto il medesimo trattamento riceverebbero anche Caio, Sempronio, Mevio e

⁴⁴ CAMARDI, *L'eredità digitale. Tra reale e virtuale*, cit., 79, la quale, spingendosi ancora oltre, ritiene addirittura che la facoltà di subentro debba essere specificamente prevista dalle parti, dovendosi altrimenti ritenerla esclusa: «Pertanto, se i contratti di servizio in discorso — che sono, si può dire al 100%, contratti standard — non prevedono o escludono nelle condizioni generali di contratto la possibilità di subentro, perché qualificati fiduciari o *intuitu personae* oppure, a maggior ragione, per il necessario rispetto del diritto personalissimo alla *privacy* del defunto o dei terzi con i quali egli era in contatto mediante quel servizio, allora gli eredi si troveranno nelle condizioni di non poter controllare i dati personali del *de cuius* oggetto di quei contratti».

⁴⁵ Non si può di fatti sostenere che l'utente, nello scegliere, per esempio, un certo *social network* anziché un altro tenga in considerazione chi sia la società che offre il servizio, in quanto, ad orientare la scelta, non è la "persona" della controparte quanto l'insieme delle caratteristiche del servizio offerto, che in nessun modo rileva ai fini della qualificazione di un contratto come connaturato da *intuitus personae* o meno.

Filano, salvi la possibilità per ciascuno di fruirne con modalità differenti ed il fatto che, per le potenzialità della moderna tecnologia, l'utente possa personalizzare quasi infinitamente il modo in cui ne fruisce. La particolare forma con cui l'utente adatta la fruizione del servizio ai propri specifici gusti ed esigenze, però, rimane pur sempre indifferente per la piattaforma, rappresentando nient'altro che un modo di godere della prestazione scelto da quello specifico utente, che, per la società che adempie, è solo uno dei tanti e che potrebbe essere scelto da tutti gli altri utenti come da nessuno di essi.

Non si può quindi negare che, come è stato sostenuto⁴⁶, in determinate circostanze la modalità di fruizione del servizio rappresenti per l'utente una forma di espressione della propria persona, ma malgrado questo non vedo come ciò possa portare ad escludere in radice la trasmissibilità del rapporto tra il predetto e la piattaforma facendogli assumere la caratteristica di essere *intuitu personae*, considerato che non è certo la piattaforma a stipulare il contratto con quello specifico utente o a fornirgli un servizio diverso dagli altri in considerazione della sua persona ma solo l'utente a fruire del servizio secondo le modalità che più preferisce e che ritiene più consone e adeguate ai propri gusti e bisogni. Nel caso di subentro degli eredi nella sua posizione, pertanto, costoro potrebbero benissimo iniziare a fruire del servizio in modo completamente diverso, senza che ciò, lo si ripete, faccia per la piattaforma alcuna differenza.

Un diverso modo di opinare finirebbe per essere del tutto irrispettoso del principio di certezza del diritto. Se, infatti, si accettasse la tesi per cui la particolare personalizzazione del modo di fruire del servizio sia elemento tale da rendere il contratto *intuitu personae* e quindi da escludere la trasmissibilità *mortis causa* del rapporto, occorrerebbe anche definire una linea di demarcazione ben precisa al di qua della quale il *quomodo* della fruizione non incide sulla trasmissibilità del contratto e oltre la quale il contratto diventa, invece, di tipo fiduciario. In assenza di un paradigma preciso, che non potrebbe avere fonte se non nella legge e che divenga guida sicura per l'interprete, si rischierebbe infatti di trovarsi nell'impossibilità di stabilire con certezza ed *ex ante* se quello specifico rapporto contrattuale sia o meno caratterizzato dall'*intuitus personae*, con la conseguenza che le parti dell'eventuale controversia avente quale *petitum* la successione in quel rapporto finirebbero per trovarsi in balia del totale arbitrio del giudice al cui vaglio la questione venisse rimessa. Si pensi, per esempio, al caso di Tizio che, sottoscritto un contratto con la società che gestisce un certo *social network* per fruire del servizio che la medesima offre, comunichi correttamente i propri dati personali – non visibili

⁴⁶ DELLE MONACHE, *Successione mortis causa e patrimonio digitale*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2020, 463: «Nel caso che ci occupa, invece, è semmai in gioco la specificità soggettiva – ovvero sia l'individualità – dell'utente della rete: rispetto a costui, invero, si realizza un coinvolgimento personale nell'attuazione del rapporto, giacché è la sua personalità ad esprimersi attraverso l'utilizzazione del servizio. Il giudizio sulla tenuta del rapporto, nondimeno, non sembra poter condurre ad un esito diverso rispetto a quello attinto con riguardo ai contratti caratterizzati dall'*intuitus personae*, per come normalmente sono intesi».

agli altri utenti – ma poi utilizzi come “immagine del profilo” quella di un cane (non suo) e si limiti a “condividere” sulla propria pagina personale notizie – pubblicate sulle pagine *Internet* di noti quotidiani – di maltrattamenti contro gli animali, seguiti da post di condanna contro gli autori di quei maltrattamenti, e degli inviti ad iscriversi ad associazioni come WWF, LAV o ENPA e poi, ad un certo punto, inizi a scrivere ogni tanto qualche “post” in cui parla genericamente dei rapporti dell’uomo con gli animali, carichi anche qualche video in cui si vedono lui e i suoi familiari che festeggiano il compleanno di un membro della famiglia o si preparano a partire per una vacanza (senza che, ovviamente, sia possibile però capire se chi compare in quel video sia il titolare dell’*account* inteso in senso lato o meno, perché gli altri utenti non possono vedere i dati personali di Tizio e perché nei video non si fa mai riferimento ai dati identificativi di chi vi compare) e, da ultimo, una foto della sua nuova casa vista da fuori, foto nella quale non compare alcuna persona. A fronte di una situazione di questo tipo, sarebbe possibile la successione nel rapporto contrattuale tra Tizio e la piattaforma? Qual è, insomma, il limite al di qua del quale la fruizione del servizio non è così personalizzata da essere ammissibile la successione nel rapporto contrattuale e al di là del quale il trapasso agli eredi è senz’altro da escludere?

È di tutta evidenza che enormi sarebbero i problemi pratici che la soluzione attualmente caldeggiata da una buona parte della dottrina porterebbe con sé, perché i consociati verrebbero completamente privati di ogni certezza rispetto all’applicazione delle disposizioni del diritto positivo che regolano la successione a causa di morte e perché, a fronte di una situazione come quella sopra descritta, il giudice che si trovasse a dover decidere l’eventuale controversia si ritroverebbe ad applicare o meno la legge a seconda della sua personale convinzione sulla possibilità di riconoscere o meno al rapporto natura fiduciaria, convinzione che, però, sarebbe frutto non dell’utilizzo di precisi canoni normativi ma di opinioni quanto mai personali ed arbitrarie e più o meno condivisibili del giudice persona fisica. Pertanto, non profilandosi condivisibile la soluzione per la quale debba procedersi ad una valutazione caso per caso, la scelta da operare è tra la trasmissibilità o l’intrasmissibilità *sic et simpliciter*⁴⁷, e di conseguenza, salvo che si voglia giungere al punto di sostenere che, indipendentemente dalle circostanze di fatto e per un motivo non propriamente identificabile, sia da escludere *tout court* la successione rispetto ai rapporti contrattuali volti all’ottenimento di servizi forniti da piattaforme digitali, è mia opinione, come dirò meglio più avanti, che anche rispetto a questo tipo di contratti trovi piena applicazione la disciplina contenuta negli artt. 456 ss. c.c., salve le precisazioni che avrò modo di fare nel prosieguo.

⁴⁷ In questi termini anche PINTO, *Sulla trasmissibilità mortis causa delle situazioni giuridiche soggettive “digitali”*, cit., 715: «Secondo un’altra opinione, come si è visto, l’idoneità di tali rapporti ad essere oggetto di successione andrebbe valutata “caso per caso” [...]. Detta impostazione non pare convincente [...] perché [...] non può che portare a gravi incertezze nel mondo degli operatori del diritto. Quindi, ci si deve piuttosto orientare verso il bivio che segue: o detti rapporti contrattuali sono oggetto di successione *mortis causa* o non lo sono».

4. La natura del profilo e delle pagine personali e la qualificazione dei contenuti in essi presenti

Come abbiamo avuto modo di vedere finora, al momento della stipula del contratto tra l'utente e la piattaforma, essendo lo stesso qualificabile certamente come contratto standard di massa⁴⁸, la piattaforma richiede sempre all'utente la creazione di un documento di legittimazione che permetta alla stessa di accertarsi dell'identità di colui che si trovasse in futuro a richiedere l'erogazione del servizio e all'utente di identificarsi con la piattaforma per richiedere di fruire del servizio medesimo, cioè la creazione di un *account*.

Oltre all'*account*, però, la piattaforma – salvi rari casi, come quello dei servizi offerti dai motori di ricerca, in cui, in realtà, solitamente non è richiesta nemmeno la scelta delle credenziali – richiede altresì sempre e comunque la creazione di un profilo e mette a disposizione dell'utente una o più pagine personali. È opportuno, ora, ai fini della nostra analisi, comprendere quale sia la differenza tra gli stessi e, di conseguenza, la disciplina applicabile.

Quando, in riferimento ai contratti tra utente e piattaforma, parliamo di “profilo” facciamo riferimento all'insieme dei dati personali (nome, cognome, luogo e data di nascita, domicilio/residenza, lavoro svolto, titoli di studio, ecc.) che l'utente comunica e che vengono inseriti dalla società gestrice in una scheda persona del cliente. C'è però da mettere immediatamente in chiaro un aspetto e cioè che la comunicazione di questi dati personali è sempre “volontaria” e non obbligatoria, nel senso che, se è vero che la comunicazione di alcuni – nello specifico il nome, il cognome e la data di nascita – è richiesta dalla piattaforma come condizione preliminare per la stipula del contratto stesso, è altresì vero che la piattaforma non effettua alcun controllo sulla veridicità dei medesimi⁴⁹, sia perché non è di suo interesse sapere chi effettivamente sia il soggetto al quale presta il servizio – che si legittima alla fruizione dello stesso soltanto comunicando i dati che costituiscono l'*account* –, sia perché diventerebbe senz'altro enormemente complicato per un soggetto che stipula contratti standardizzati potenzialmente con ogni abitante del pianeta accertarsi dell'effettiva identità di ciascuna controparte contrattuale. Si deve quindi immediatamente fare una precisazione in merito alla definizione di “profilo” come “insieme dei dati personali comunicati dall'utente”, e cioè che ha senso parlare di “dati personali⁵⁰” solo laddove quelli forniti dall'utente siano reali, in

⁴⁸ CAMARDI, *L'eredità digitale. Tra reale e virtuale*, cit., 79; MAGNANI, *L'eredità digitale*, in *Not.*, 2014, 524, seppur con esplicito riferimento ai soli contratti delle società che forniscono servizi di posta elettronica.

⁴⁹ Il riferimento non è ai c.d. pseudonimi (o, per utilizzare una terminologia più anglofona, *nicknames*), che sono i nominativi, diversi dai veri dati anagrafici, di volta in volta scelti dai vari utenti e visibili ai terzi, ma ai casi in cui i dati comunicati dall'utente alla piattaforma e destinati a rimanere riservati, perché occorrenti solo per l'identificazione delle parti contrattuali nei rapporti utente-piattaforma, siano inventati.

⁵⁰ Che, secondo la definizione data dal par. 4, n. 1), Reg. UE 2016/679 (c.d. GDPR), è «qualsiasi

quanto, laddove non sia possibile identificare una certa persona sulla base di quei dati, essi cessano, per espressa previsione normativa, di rilevare come “personali”.

Concetto ancora diverso è quello di “pagina personale”. Nell’ambito del contratto utente-piattaforma, quest’ultima, a seconda del servizio offerto:

- a) mette – quasi sempre – a disposizione dell’utente uno spazio privato all’interno del quale lo stesso può monitorare tutta la propria attività all’interno dell’architettura digitale creata dalla piattaforma per la prestazione del proprio servizio (si pensi alla pagina personale di Amazon o di eBay, dove è possibile consultare gli acquisti, gli oggetti in vendita, ecc., ma anche a quella di *social networks* come Facebook o Instagram, nella quale è possibile rivedere le interazioni con gli altri utenti); d’ora in avanti, per comodità, ci riferiremo a questa tipologia di pagina personale come “pagina personale privata passiva”;
- b) mette a disposizione dell’utente, se lo richiede la tipologia di servizio offerto, un ulteriore spazio all’interno del quale egli può conservare *files* digitali di varia natura, come foto, *files* video, *files* di testo, *files* audio, ecc.; d’ora in avanti, per comodità, ci riferiremo a questa tipologia di pagina personale come “pagina personale privata attiva”;
- c) mette a disposizione dell’utente, talvolta in via esclusiva e talvolta in aggiunta a quanto sopra e sempre che il servizio fornito lo richieda, un ulteriore spazio, questa volta non privato ma pubblico o semi-pubblico, che rappresenta uno dei modi con cui l’utente può interagire con gli altri soggetti che utilizzano lo stesso servizio erogato dalla piattaforma, spazio nel quale egli è generalmente ammesso a “pubblicare” (cioè rendere visibili agli altri utenti) dei propri scritti o pensieri (più o meno brevi, comunemente detti “post”) e delle proprie foto e/o video nonché “condividere” dei contenuti di cui non è titolare ma che appartengono ad altri utenti, che li hanno a loro volta pubblicati, oppure di origine esterna rispetto allo spazio della piattaforma (ad es., un *link* che rinvia ad un'altra pagina *web*, quale può essere quello che rimanda ad una pagina di un noto giornale nel caso in cui l’utente voglia mettere in evidenza una notizia che lo ha particolarmente interessato); d’ora in avanti, per comodità, ci riferiremo a questa tipologia di “pagina personale” come “pagina personale pubblica”.

Ulteriore differenza tra le tre tipologie di pagina personale consiste in ciò: se è la piattaforma a gestire il primo tipo di pagina personale – in quanto tutti i

informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile (“interessato”); si considera identificabile la persona fisica che può essere identificata, direttamente o indirettamente, con particolare riferimento a un identificativo come il nome, un numero di identificazione, dati relativi all’ubicazione, un identificativo online o a uno o più elementi caratteristici della sua identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale», inclusi, ai sensi dell’art. 9, quelli genetici, biometrici e relativi all’orientamento sessuale.

contenuti nella stessa presenti sono inseriti e tenuti aggiornati ad opera della piattaforma e non dell'utente⁵¹ –, è invece solo e soltanto l'utente ad essere legittimato a gestire i contenuti di quelle del secondo e del terzo tipo, limitandosi la piattaforma ad intervenire sugli stessi solo a fronte di particolari situazioni che richiedono, per esempio, la rimozione di un certo contenuto anche contro la volontà dell'utente⁵².

Sulla base di quanto detto, possiamo quindi identificare la natura di ciascuno dei tre tipi di “pagina personale”:

- a) la prima rappresenta nient'altro che un ulteriore servizio fornito all'utente dalla società che gestisce la piattaforma, accessorio a quello principale;
- b) la seconda rappresenta uno strumento utilizzato dalla piattaforma per fornire all'utente il servizio richiesto e che contiene elementi di varia natura di titolarità dell'utente.
- c) la terza è un vero e proprio bene digitale, che la società gestrice somministra all'utente perché lo utilizzi per la fruizione del servizio e che assume le sembianze di una “vetrina”, che l'utente può riempire con i contenuti che preferisce per renderli visibili alla sua rete (o a parte di essa) e così interagire con gli altri utenti.

Questa differenza ci permette ora di tracciare una linea di demarcazione tra i contenuti del primo tipo di pagina personale e quelli del secondo e del terzo:

- a) quelli contenuti nella pagina personale privata passiva rappresentano, di regola, nient'altro che un resoconto delle operazioni effettuate dall'utente nell'ambito dello spazio digitale in cui opera la piattaforma, e quindi, stando alla definizione di “dato personale” fornita dal GDPR, potremmo anche pensare di qualificarli come “dati personali”, almeno nell'ipotesi in cui attraverso i medesimi sia possibile identificare compiutamente la persona dell'utente⁵³, precisando però ch'essi perderanno detta caratteristica, divenendo “dati” non meglio qualificabili, laddove invece non permettano di identificare il soggetto al quale si riferisce quella specifica attività;

⁵¹ Si pensi al caso della pagina personale (talvolta detta anche “home”) di Amazon: nel momento in cui l'utente conclude un acquisto è Amazon stessa a inserire tutti i dati relativi a quell'acquisto nella pagina personale dell'utente, il quale successivamente potrà consultarli per avere un dettagliato resoconto di tutte le proprie transazioni effettuate sul sito della piattaforma (bene acquistato, prezzo pagato, venditore, data di spedizione, codice per il tracciamento della spedizione, ecc.).

⁵² Si faccia l'esempio di Facebook: è l'utente a decidere se e quando inserire dei contenuti nonché cosa inserire all'interno della propria pagina personale, mentre il *social network* si limita, ove necessario e, spesso, dietro segnalazione di altri utenti, a rimuovere dei contenuti che sono contrari alle sue politiche o che comunque rappresentano la prova o il mezzo di commissione di un illecito (per esempio, potrebbe essere rimosso un post in cui l'autore incita all'odio razziale o un video a contenuto sessuale o, peggio, che riprenda il compimento di una violenza sessuale).

⁵³ Cosa che, comunque, avviene nella stragrande maggioranza dei casi, quanto meno in quelli in cui l'utente ha usufruito del servizio fornito dalla piattaforma per acquistare delle merci fisiche che debbano essergli spedite ed abbia quindi a tal fine fornito il proprio nominativo e l'indirizzo di spedizione, che la piattaforma ha riportato nel resoconto dalla stessa elaborato.

- b) il contenuto della pagina personale privata attiva è costituito da beni digitali sui quali l'utente può vantare diritti reali o "di privativa"⁵⁴ o comunque diritti personali di godimento di varia tipologia ed estensione⁵⁵;
- c) il contenuto della pagina personale pubblica, invece, è costituito:
 - c.1) ora da *res* sui quali l'utente può vantare diritti reali o "di privativa" (ad es., è possibile vantare un diritto d'autore o di proprietà sulle foto o i video personali o sui contenuti che assumono forma scritta);
 - c.2) ora da *res* di titolarità di altri soggetti, ma che l'utente ha potuto "condividere" sulla propria pagina personale. Per meglio individuare il titolo di questa condivisione credo si possa parlare di un diritto personale di godimento atipico, concesso in virtù di un contratto che prevede il diritto di recesso *ad nutum* del concedente⁵⁶ e che si conclude in maniera tacita, in virtù dell'accettazione da parte di chi condivide, mediante l'atto stesso della condivisione, dell'offerta al pubblico di cui il titolare del contenuto si rende autore nel momento in cui lo pubblica senza impedirne la condivisione.

5. Un caso particolare: i servizi di posta elettronica

Un caso che merita un discorso a parte, seppur breve, rispetto a quello generico sopra condotto è quello del servizio di posta elettronica⁵⁷, sia esso fornito dalla piattaforma in via esclusiva (si pensi, per esempio, a Virgilio o Hotmail) oppure come servizio ancillare e collegato agli altri assicurati all'utente (un esempio potrebbero essere i servizi di messaggistica tra utenti messi a disposizione da Facebook, Instagram, ecc.).

La particolarità in questa fattispecie si riscontra nel fatto che, mentre nel caso di corrispondenza cartacea, cioè della classica lettera scritta ed inviata al destinatario mediante i normali servizi postali, è probabile che il mittente conservi la risposta successivamente ricevuta ma, salvi casi particolari, come quello di chi agisce nell'esercizio di una professione, è altamente improbabile che conservi anche una copia di quanto inviato, nel caso della posta elettronica all'interno del proprio spazio riservato è possibile consultare in ogni tempo non solo la corrispondenza ricevuta ma anche quella inviata, che, in un normale scambio di corrispondenza cartaceo, difficilmente il mittente avrebbe a disposizione dopo

⁵⁴ Per es., un *file* di testo contenente un progetto da brevettare.

⁵⁵ Magari il *file* per l'installazione di un *software* che l'utente può usare solo per un certo periodo di tempo e sulla base di un certo diritto acquistato per via contrattuale dal produttore.

⁵⁶ Il concedente, infatti, potrebbe in ogni momento far venire meno il diritto alla condivisione semplicemente modificando le impostazioni relative al grado di pubblicità del proprio contenuto, senza che chi lo aveva condiviso possa lamentare alcunché.

⁵⁷ Con ciò intendendosi non soltanto le *e-mails* ma anche qualunque altro strumento di messaggistica elettronico, quali quelli offerti da Facebook, eBay, Amazon, ecc.

l'invio. È allora interessante capire – e si vedrà meglio perché quando tratteremo dei profili successivi della questione – come debba essere classificata la corrispondenza ricevuta dall'utente nonché, soprattutto, quella da lui inviata e della quale, nonostante l'invio, egli può ancora prendere visione all'interno della propria area riservata.

Per comprenderlo si deve a mio avviso anzitutto ragionare su quale sia in concreto il funzionamento dei servizi di posta elettronica offerti dalle varie piattaforme e, più precisamente, come sia qualificabile sotto il profilo giuridico il servizio in questione e quali siano i diritti che l'utente può vantare sui messaggi inviati e ricevuti.

Sotto il primo aspetto, quando si usufruisce di un servizio di posta elettronica la piattaforma offre in sostanza all'utente un duplice servizio: a) consegna la corrispondenza da lui inviata e ricevuta; b) conserva una copia di tutta la corrispondenza inviata e ricevuta. Nel primo caso siamo certamente dinanzi ad un servizio in tutto e per tutto coincidente con quello offerto da un normale operatore postale (si pensi a "Poste Italiane S.p.A."), ragione per cui il contratto stipulato con l'utente è da qualificare come appalto di servizi; nel secondo caso il servizio si sostanzia, invece, nella conservazione di tutta la corrispondenza ricevuta ed inviata e nell'estrazione di una copia di quella inviata prima di spedirla al destinatario, anch'esso qualificabile come appalto di servizi.

Se è così, è di tutta evidenza, quindi, che l'utente è titolare del diritto di proprietà sia della corrispondenza ricevuta quanto della copia di quella inviata ed è libero, in ogni momento, di procedere all'eliminazione di tutta o parte della corrispondenza inviata o ricevuta, come potrebbe, *mutatis mutandis*, eliminare la corrispondenza cartacea ricevuta o la copia della corrispondenza cartacea inviata, ove ne abbia conservata una. Né può sostenersi che, per una quanto mai generica e non meglio qualificabile necessità di tutelare la *privacy* del destinatario rispetto al contenuto della corrispondenza lui inviata, sia in qualche modo vietato al mittente di estrarre una copia di quanto abbia scritto e spedito al destinatario. Dopotutto, laddove il titolare ritenga che dal contenuto di quanto in parola possa derivare una lesione a diritti suoi o di terzi, ben potrebbe liberarsene in maniera semplicissima, per cui, laddove, invece, non l'abbia fatto, non mi pare azzardato presumere che lo stesso abbia ritenuto non necessario farlo e, di conseguenza, che forse l'eventuale conoscenza del predetto contenuto non comporti rischi così grandi; in ogni caso, poi, ove a venire a conoscenza del contenuto della corrispondenza ricevuta ed inviata dal *de cuius* siano i suoi eredi, non vedo quale tipo di tutela debba invocarsi per la *privacy* di coloro che con lui se l'erano scambiata nei confronti di soggetti che sono i continuatori di tutte le posizioni giuridiche attive e passive dell'ereditando che non si sono estinte per effetto della morte e che quindi, in termini evocativi, adesso è come se fossero essi stessi l'ereditando.

Particolare è anche la natura della pagina personale all'interno della quale l'utente può consultare la posta ricevuta e la copia di quella inviata. Una pagina

di questo tipo, infatti, presenta alcune peculiarità:

- a) contiene delle *res*, la corrispondenza elettronica, sulle quali, come ho detto, l'utente vanta un diritto reale, nello specifico di proprietà;
- b) quanto in essa contenuto non viene inserito dall'utente ma viene conservato direttamente dalla società che offre il servizio, in quanto la corrispondenza ricevuta dall'utente e la copia di quella da lui inviata non fuoriescono mai dallo spazio digitale in cui sono state create, dal quale vengono spedite, nel quale vengono ricevute e in cui vengono archiviate.

Siamo dunque al cospetto di una pagina personale ibrida, che si pone a metà strada tra la pagina personale che abbiamo definito privata passiva e quella che abbiamo definito privata attiva, benché si avvicini più al secondo che al primo tipo, in quanto i contenuti in essa presenti non sono dati personali ma *res* in titolarità dell'utente, epperò non è l'utente ad inserire questi contenuti nella pagina personale ma la piattaforma, che, in esecuzione del servizio prestato, archivia sia la posta da lui ricevuta che la copia di quella che ha inviato.

Ciò che più rileva ai nostri fini, tuttavia, è il fatto che sulla corrispondenza ivi presente l'utente vanta un diritto di proprietà, che, come vedremo poco appresso, è suscettibile di cadere in successione alla morte del suo titolare.

6. I problemi di diritto successorio

L'intera operazione ermeneutica sin qui condotta era propedeutica all'analisi cui da questo momento in poi ci accingiamo e che rappresenta il vero argomento del presente scritto, e cioè se sia da ritenere possibile il subentro per successione a causa di morte dell'erede in tutti i diritti che il *de cuius* aveva nei confronti della piattaforma in virtù del contratto con la stessa stipulato, su quanto contenuto all'interno dello spazio digitale e sui beni digitali che la piattaforma gli aveva messo a disposizione. Sarà allora necessario analizzare separatamente diverse questioni, che possono essere individuate nelle seguenti: a) se sia da ritenersi possibile la successione nella posizione contrattuale dell'utente relativamente al contratto tra lo stesso e la società che forniva il servizio; b) se sia possibile la trasmissione *mortis causa* dei dati contenuti all'interno degli spazi e dei beni digitali che la piattaforma aveva fornito all'utente; c) se sia possibile la successione nell'*account stricto sensu* inteso.

6.1. (segue) La trasmissibilità della posizione contrattuale dell'utente

La prima questione che analizzeremo è quella relativa alla trasmissibilità *mortis causa* della posizione contrattuale derivata all'utente dalla stipula del contratto con la piattaforma.

In linea generale, la successione per causa di morte nei rapporti contrattuali era espressamente disciplinata dal Codice civile del 1865, il cui articolo 1127 disponeva che «*Si presume che ciascuno abbia contratto per sé e per i suoi eredi ed aventi*

causa, quando non siasi espressamente pattuito il contrario, o ciò non risulti dalla natura del contratto». Questa disposizione non è transitata nel Codice civile del 1942 e ciononostante la dottrina che si è occupata dell'argomento⁵⁸ ritiene che la trasmissibilità della posizione contrattuale del defunto in capo all'erede, insieme a tutti i diritti ed i doveri che da tale posizione derivano, sia desumibile da una lettura sistematica delle disposizioni in tema di successione *mortis causa* e quindi da considerare operante anche nel nostro attuale ordinamento giuridico.

Questa regola generale, tuttavia, è soggetta a numerose eccezioni⁵⁹, derivanti da specifiche previsioni di legge⁶⁰ – di solito, ma non sempre, derogabili –. In assenza di una precisa scelta operata dal *conditor legis*, occorre chiedersi, poi, se, in vigore del Codice civile del 1942, possano esistere casi di intrasmissibilità della posizione contrattuale dipendenti dalla natura del contratto o dalla volontà delle parti, come avveniva sotto quello del 1865.

Un caso comunemente ammesso di deroga al regime di generale trasmissibilità dei rapporti contrattuali per causa di morte in virtù della natura del contratto è quello dei contratti caratterizzati dall'*intuitus personae*, che, come già ampiamente detto *supra*, sono quelli in cui la persona di uno o entrambi i contraenti viene così tanto in rilievo che la morte dello stesso produce *ipso iure* la risoluzione del contratto, non essendo assolutamente ipotizzabile che la parte contrattuale

⁵⁸ Di recente PASCUCCI, *La successione per causa di morte nei rapporti contrattuali facenti capo al de cuius*, in *Fam. dir.*, 2012, 512, per la quale «la regola della trasmissibilità agli eredi dei rapporti giuridici patrimoniali facenti capo al defunto può ritenersi immanente al sistema e desumibile, sia pure indirettamente, da norme variamente collocate, indipendentemente da una enunciazione espressa del precetto con specifico riferimento ai rapporti contrattuali»; PADOVINI, *Rapporto contrattuale e successione per causa di morte*, Milano, 1990, 32, ad avviso del quale, considerato che la successione *mortis causa* comporta, salve specifiche eccezioni, il subentro dell'erede in tutte le situazioni giuridiche attive e passive del defunto, «se vi è trasferimento di questa somma di situazioni, vi dev'essere anche la prosecuzione dei vincoli contrattuali ad esse collegati»; DE FRANCESCO, *La successione mortis causa nei rapporti contrattuali: spunti interpretativi sull'art. 2-terdecies codice privacy e sull'eredità "digitale"*, cit., 641: « Il Codice civile del 1942 scelse invece di non prevedere alcuna norma in tal senso, sicché' nel nostro ordinamento vigente non è dato riscontrare una disposizione di carattere generale che stabilisca in modo espresso la trasmissibilità dei rapporti contrattuali dopo la morte di una delle parti. La dottrina è tuttavia unanime nel ritenere che, malgrado tale mancanza, quella della trasmissibilità dei rapporti contrattuali costituisca tuttora la regola generale, immanente al sistema. In questo senso, ancorché nei lavori preparatori del Codice civile del 1942 non vi siano spiegazioni in merito, si è ritenuto che l'enunciazione di un precetto specificamente dedicato alla successione ereditaria nei rapporti contrattuali potesse ritenersi superflua, trattandosi di una regola comunemente riconosciuta dagli interpreti». In giurisprudenza, di recente, Cass. civ., 17 maggio 2022, n. 15841; Cass. civ., 6 giugno 2011, n. 12242: «L'erede, continuando la personalità del *de cuius*, diviene parte del contratto concluso dallo stesso, per cui egli resta vincolato al contenuto del contratto medesimo»; Cass., 16 giugno 2009, n. 13968; Trib. Nocera Inferiore, 30 maggio 2022, n. 643, in *One legale*.

⁵⁹ GAZZONI, *Manuale di diritto privato*, 14^a ed., Napoli, 2009, 439.

⁶⁰ Per esempio l'art. 24 c.c. prevede espressamente che alla morte dell'associato la sua posizione contrattuale non si trasferisce agli eredi; l'art. 2284 c.c. prevede *apertis verbis* che, salva diversa previsione dello statuto, alla morte di un socio di una società di persone l'erede non diventa socio *ipso iure*, ma ottiene solo il diritto alla liquidazione della quota.

superstite continui il rapporto con l'erede del defunto, in quanto ella non avrebbe stipulato quello specifico contratto, o comunque non l'avrebbe stipulato a quelle condizioni, se non coll'ereditando.

Altra fattispecie, più controversa, è quella della deroga contrattuale alla trasmissibilità *mortis causa* per il caso che le parti convengano l'intrasmissibilità della posizione contrattuale dell'utente a seguito della sua morte⁶¹. L'ammissibilità di una simile clausola non era posta in dubbio sotto il vigore del Codice civile previgente e la dottrina⁶² pare ammetterla, seppur entro determinati limiti, anche sotto il Codice attuale. Interessante, però, è sul punto la pronuncia del *Bundesgerichtshof* (l'omologo tedesco della nostra Corte di Cassazione) del 12 luglio 2018⁶³, colla quale la Suprema Corte tedesca, decidendo sul ricorso presentato dai genitori di un ragazza morta in circostanze poco chiare nella metropolitana di Berlino avverso la sentenza del *Kammergericht* (l'omologo della nostra Corte di Appello) di Berlino, che, riformando la sentenza di primo grado, aveva negato ai ricorrenti il diritto di accedere all'*account* (atecnicamente inteso⁶⁴) della figlia. In quell'occasione il *BGH*, dopo aver cassato la sentenza impugnata e ritenuto che l'*account* sia oggetto di successione *mortis causa* in virtù del principio di universalità della successione, aveva anche dovuto pronunziarsi sulla validità della clausola di intrasmissibilità (più precisamente di "memorializzazione") dello stesso, inserita da Facebook non nelle condizioni generali di contratto bensì nella *help section* del proprio sito, con la conseguenza che non poteva essere fornita la prova che la ragazza l'avesse accettata al momento della stipula del contratto: nel merito, la Corte ha ritenuto invalida la clausola, sia perché, come detto, non era possibile fornire la prova che l'ereditanda l'avesse accettata, sia per il fatto che, in ogni caso, la validità di una clausola di tal fatta richiede un'equa ripartizione di diritti ed obblighi tra le parti contrattuali, da valutare ancor più rigorosamente in un settore, come quello dei servizi digitali, caratterizzati da una rilevante asimmetria informativa e di potere contrattuale in favore del debitore, equa ripartizione che, nel caso di specie, il giudice tedesco non aveva riscontrato⁶⁵.

⁶¹ Magistrali sono le ricostruzioni della natura giuridica da riconoscere alle varie tipologie di clausole di intrasmissibilità operate da DE FRANCESCO, *La successione mortis causa nei rapporti contrattuali: spunti interpretativi sull'art. 2-terdecies codice privacy e sull'eredità "digitale"*, cit., 648 ss., e PASCUCCI, *La successione per causa di morte nei rapporti contrattuali facenti capo al de cuius*, cit., 519 ss.

⁶² DE FRANCESCO, *La successione mortis causa nei rapporti contrattuali: spunti interpretativi sull'art. 2-terdecies codice privacy e sull'eredità "digitale"*, cit., 648; PASCUCCI, *La successione per causa di morte nei rapporti contrattuali facenti capo al de cuius*, cit., 519.

⁶³ *BGH*, 12 luglio 2018, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2019, 691 ss., con nota di MATTERA, «*La successione nell'account digitale. Il caso tedesco*».

⁶⁴ Onde evitare incomprensioni, preciso che d'ora in avanti il termine *account* sarà utilizzato sempre in senso atecnico, salvo che sia specificato trattarsi di *account stricto sensu*.

⁶⁵ Scrive CONFORTINI, *L'eredità digitale (appunti per uno studio)*, in *Riv. dir. civ.*, 2021, che «la Corte non si esime dall'affrontare il problema sotto il profilo propriamente normativo, affermando che, seppur mai inclusa nel regolamento, tale clausola sarebbe stata comunque inopponibile agli eredi perché abusiva, in quanto eccessivamente svantaggiosa nei loro confronti in qualità di successori nella posizione contrattuale».

Queste essendo le posizioni della dottrina e della giurisprudenza, seppur straniera, in merito alla trasmissibilità *mortis causa* dei rapporti contrattuali e alla derogabilità della regola, vediamo ora come utilizzare questi approdi per addivenire ad una soluzione per il nostro interrogativo.

Abbiamo già avuto precedentemente modo di vedere che, secondo la dottrina, i contratti stipulati tra l'utente e la piattaforma digitale per la fruizione dei servizi dalla stessa offerti non possono considerarsi *ex se* dei contratti *intuitu personae*, quanto meno rispetto alla persona dell'utente, atteso che per la piattaforma è indifferente fornire un certo servizio a Tizio, a Caio o a Sempronio, per quanto lo specifico utente possa poi, a seconda del servizio offerto, più o meno personalizzarne la fruizione⁶⁶, e per la piattaforma rimane comunque del tutto indifferente chi sia l'utente, in quanto ella fornirà sempre a tutti il medesimo servizio, senza discriminare tra un utente e l'altro, del quale, come già è stato detto, non si preoccupa nemmeno di accertare l'identità personale, fornendo il proprio servizio anche a soggetti che non sono quelli che le dichiarano di essere. Non può quindi essere la caratterizzazione "personalistica" del contratto in sé a comportare l'intrasmissibilità della posizione contrattuale dell'utente alla morte di questo.

Quid iuris, invece, laddove le condizioni generali di contratto prevedano espressamente l'intrasmissibilità⁶⁷ dell'*account* o ciò sia comunque previsto in una qualche sottosezione del sito?

È ben vero, come ho poc'anzi precisato, che la dottrina ha ritenuto genericamente ammissibili delle clausole di questo tipo, ma non può negarsi che la sentenza del *BGH* sopra richiamata offra interessanti spunti di riflessione. Nel momento in cui si va a stipulare un contratto per la fornitura di un servizio da parte di una piattaforma digitale, è di tutta evidenza che il potenziale utente, semplice *quisque de populo*, non potrà imporre alla società di modificare le condizioni generali nel senso di espungere l'eventuale clausola di intrasmissibilità dalle stesse contenuta e, se vorrà fruire del servizio offerto, dovrà accettare il contratto così com'è, senza poter in alcun modo concorrere nella determinazione del suo contenuto. Ci si deve allora chiedere se, a fronte di tale impossibilità di partecipare alla determinazione del contenuto contrattuale da parte dell'utente, una clausola di intrasmissibilità possa considerarsi vessatoria ai sensi dell'art. 33 cod. cons., in quanto comportante un significativo squilibrio dei diritti e degli obblighi derivanti dal contratto. Ad una soluzione positiva credo debba indurci non solo la constatazione che i contratti proposti da tutte le piattaforme digitali attribuiscono alla piattaforma stessa, come previsione standard, il diritto di modificare *ad nutum* i modi in cui l'utente può fruire del servizio, ampliando e limitando le possibilità e gli strumenti allo stesso riconosciuti, ma anche

⁶⁶ E così, per esempio, l'utente di Facebook potrà personalizzare al massimo la sua pagina personale pubblica con l'inserimento dei più svariati contenuti, mentre l'utente di Amazon potrà personalizzare ben poco, atteso che, tramite detta piattaforma, ci si limita di regola ad acquistare beni, fisici e non, che ci verranno successivamente consegnati.

⁶⁷ Qualunque sia la forma concreta di questa intrasmissibilità, come per esempio la memorializzazione, la cancellazione, ecc.

la posizione di recente assunta dal Parlamento Europeo, dal Consiglio e dalla Commissione Europea⁶⁸, i quali, in una dichiarazione comune del 23 gennaio 2023, hanno messo nero su bianco che, a loro avviso, ciascuno dovrebbe poter decidere liberamente la sorte del proprio *account* per il tempo successivo alla sua morte. È tuttavia evidente che, laddove la sorte dell'*account* (*recte*, del rapporto contrattuale) sia imposta unilateralmente dalla società fornitrice del servizio, l'utente non sarà in alcun modo libero di determinare gli effetti che sullo stesso dovrà avere la propria dipartita.

È mia opinione, dunque, che il rapporto contrattuale esistente tra l'utente e la piattaforma non solo non si sciogla a causa della morte dell'utente in quanto non si tratta di contratto *intuitu personae*, ma anche che una clausola di intrasmissibilità inserita nelle condizioni generali di contratto sia da ritenersi vessatoria, e quindi nulla, ai sensi dell'art. 33, c. 1, cod. cons.⁶⁹.

Diversa potrebbe essere la soluzione, però, laddove l'intrasmissibilità sia convenuta dalle parti non già automaticamente con la stipula del contratto bensì con una decisione liberamente presa dall'utente *ex post* ed espressa anche attraverso un *online tool*, cioè uno strumento online, consistente, per esempio, nell'apposizione di una spunta o simili, attraverso il quale l'utente "dichiari" di volere che, dopo la sua morte, l'*account* sia memorializzato, cancellato, ecc., a patto che, di base, e cioè in assenza di una diversa volontà espressa da parte dell'utente, non sia esclusa la trasmissibilità del rapporto contrattuale.

Anche rispetto a questa conclusione è tuttavia mia opinione che sia quanto mai opportuna qualche precisazione. È vero, infatti, che il contratto tra l'utente e la piattaforma non è *intuitu personae* e che, salvo che dal complesso del rapporto risulti il contrario, devono ritenersi vessatorie le clausole, eventualmente contenute nelle condizioni generali di contratto, che ne escludano *tout court* la trasmissibilità agli eredi per causa di morte, ma è anche vero che, a seconda del tipo di servizio offerto, subentra un ulteriore interesse da tenere in considerazione, che è la tutela dei terzi che, per mezzo della piattaforma, hanno intrattenuto relazioni con l'utente. Laddove si tratti di relazioni meramente commerciali, che presuppongono esse stesse la stipula di contratti non *intuitu personae* (si pensi ai contratti di compravendita stipulati su Amazon o eBay), nessun particolare problema sorge; diversa è invece la questione ove i rapporti non siano meramente commerciali ma più "personali", come avviene – almeno secondo l'*id quod plerumque accidit* – nel caso dei *social networks* o dei servizi di posta elettronica. In questa seconda circostanza, infatti, è evidente che non sia accettabile che l'erede di Tizio, una volta subentrato nel contratto tra il defunto e la società "Alfa",

⁶⁸ Parlamento Europeo-Consiglio-Commissione Europea, Dichiarazioni comuni, 23 gennaio 2023, C23/1, par. 16: «Ogni persona dovrebbe essere in grado di determinare la propria eredità digitale e decidere cosa succede, dopo la sua morte, ai propri account personali e alle informazioni che la riguardano».

⁶⁹ A soluzione diametralmente opposta giunge invece DELLE MONACHE, *Successione mortis causa e patrimonio digitale*, cit., 463, per il quale la questione della vessatorietà di una clausola di questo tipo non ha alcuna ragion d'essere.

continui a fruire del servizio da quest'ultima offerto interagendo con i terzi in guisa di Tizio, in quanto sarebbe altrimenti enormemente leso l'affidamento che i predetti fanno sul fatto che la piattaforma garantisca loro – nei limiti in cui ciò è possibile – che la persona con la quale stanno interagendo *online* sia effettivamente chi dica di essere.

È a questo punto, dunque, che diviene operante il limite dell'*intuitus personae*: se è vero che il contratto tra l'utente e la piattaforma non è in quanto tale caratterizzato dalla considerazione che la piattaforma ha della persona dell'utente, spaccettando i diritti nascenti dal contratto, ci si avvede che, relativamente alla parte in cui il servizio fornito dalla piattaforma permetta all'utente di interagire con terzi e di allacciare con gli stessi dei rapporti rispetto ai quali è rilevante chi siano le parti coinvolte, non sarà allora possibile ammettere che Sempronio, erede di Tizio, interagisca con Caio non in suo nome ma in nome di Tizio⁷⁰. In questo caso, quindi, Sempronio potrà continuare ad interagire coi terzi utilizzando l'*account* che un tempo fu di Tizio a patto che, dopo ch'egli abbia reso partecipe la piattaforma del decesso della precedente controparte contrattuale, quest'ultima gli richieda di attuare una procedura volta a far sì che i terzi sappiano che a gestire quell'*account* adesso non è più Tizio ma Sempronio, per esempio sostituendo i dati identificativi con cui la pagina personale che era di Tizio appariva ai terzi con quelli di Sempronio⁷¹ (oltre ad aggiornare quelli contenuti nel profilo). Operazione, questa, che invece non sarà strettamente necessaria, per quanto rimanga di certo opportuna, nel caso in cui il servizio offerto dalla piattaforma, pur consentendo all'utente di entrare in contatto con terzi, permetta solo di intrattenere rapporti non caratterizzati dall'*intuitus personae*, in quanto per Caio sarà indifferente vendere e spedire la propria merce a Tizio o a Sempronio, e pertanto sarà per lui indifferente financo venderla ad un soggetto che, pur essendo Sempronio, si presenti ancora come Tizio.

E se – potrebbe obiettare qualcuno – la piattaforma non facesse, o addirittura non fosse in grado di fare, alcunché per rendere noto ai terzi che quell'*account* adesso è

⁷⁰ Il che, dopotutto, è quanto già avviene nella normalità dei casi, e senza bisogno di una precedente successione *mortis causa*, ogniqualvolta la piattaforma fornisca un mero servizio di intermediazione volto, ad esempio, a permettere l'incontro tra il richiedente e l'offerente di un certo prodotto. Si pensi ad eBay: su detta piattaforma tutti gli utenti interagiscono tra loro ricorrendo, quasi sempre, a degli pseudonimi, per cui capiterà, magari, che Gigibo50 venda il proprio cellulare, che non usa più, a Carminu25, senza che nessuno dei due sappia chi sia l'altro, se non – forse – al momento della comunicazione dei dati necessari alla spedizione della merce. In una tale situazione per Gigibo50 è indifferente che dietro lo pseudonimo Carminu25 si celi Tizio, Caio o Sempronio, così come lo stesso può dirsi a parti invertite, per cui non si vede perché non debba ammettersi il subentro dell'erede di Gigibo50 nell'utilizzo dell'*account* che fu dell'ereditando, anche laddove egli intenda continuare ad utilizzarlo con il precedente pseudonimo, seppur rimanga auspicabile, in tal caso, quanto meno la modifica dei dati del profilo, cosicché, laddove sorgano questioni tra gli utenti e sia necessario risalire a chi si cela dietro un determinato pseudonimo, eBay sia in possesso di dati reali ed aggiornati e possa contribuire in maniera attiva ed efficace a ristabilire una situazione di rispetto delle regole.

⁷¹ Niente più, quindi, di una comunissima voltura.

utilizzato non più dal *de cuius* ma dal suo erede? In questo caso è evidente che la risposta non potrebbe essere quella di negare completamente la successione nell'*account*, dato che una soluzione di tal guisa equivarrebbe in buona sostanza a concedere “carta bianca” alle società che forniscono servizi digitali circa le modalità di fornitura dei loro servizi, di fatto finendo per creare, pur in assenza di un atto del *conditor legis*, un sistema normativo parallelo applicabile solo a loro e per il solo fatto che il servizio che queste prestano, anziché la forma “classica”, assume la forma digitale⁷². Non possiamo dimenticare, dopotutto, che chi assume il rischio d’impresa, decidendo di fornire un certo tipo di servizio⁷³, non solo deve adeguarsi alle “regole del gioco” – cioè al compendio di disposizioni applicabili alla sua situazione⁷⁴ – ma è anche tenuto, quale parte contrattuale, a prendere tutte le misure adeguate ad assicurare alle proprie rispettive controparti che il servizio di cui stanno fruendo sia effettivamente quello che le stesse hanno richiesto. Mi spiego meglio: se Tizio sottoscrive con la società “Alfa” un contratto per la fruizione del servizio fornito da un dato *social network*, che l’anzidetta società descrive come quello di interagire, mediante strumenti digitali dalla stessa messi a disposizione, con altri soggetti che hanno una determinata identità, sarà poi onere della debitrice accertarsi che le persone con cui Tizio va ad interagire siano effettivamente quelle che dicono di essere e non altre. Se, quindi, anche un altro soggetto, che dice di essere Caio, sottoscrive il contratto con la stessa società, quest’ultima dovrà accertarsi non solo che il sottoscrittore è Caio ma anche che ad usufruire del servizio sia sempre e solo Caio, e che nel frattempo il suo posto non sia stato preso dal di lui erede Mevio, il quale, non essendo mai stato richiesto di dimostrare la propria identità né, tanto meno, il proprio titolo ereditario, sia riuscito, avendogli l’ereditando comunicato le credenziali di accesso o per esserne venuto in possesso in qualsivoglia altro modo, a continuare a fruire del servizio di cui godeva Caio spacciandosi per quest’ultimo, magari con finalità non proprio legittime. Il “costo” per la (ad ora, mancata) soluzione di questo problema, però, non può esser fatto gravare sugli eredi dell’utente e sul compendio di disposizioni in tema di successione per causa di morte, sostenendo che la successione in un rapporto contrattuale come quello *de quo* non sia possibile e quindi escludendo che gli eredi dell’utente possano, legittimamente, continuare ad utilizzare l'*account*

⁷² Finendo per commettere, di fatto, lo stesso errore di cui temeva di essere accusato ASCOLI, *Legato a tacitazione della legittima*, in *Riv. dir. civ.*, 1922, 604, consistente in quello di alterare, illecitamente, la costruzione di un negozio giuridico per sfuggire a conseguenze pratiche che, in assenza di una tale operazione, risultano essere poco comode, quando, invece, l’unica strada percorribile a fronte di una situazione del genere sarebbe quella di correggere la legge.

⁷³ Servizio che, nello specifico caso dei *social networks*, consiste, tra l’altro, nel permettere a chi intenda fruirne di interagire con altri utenti non – almeno nei casi fisiologici – in maniera anonima ma a proprio nome.

⁷⁴ Tra le quali vi sono senz’altro gli artt. 1176 e 1218 c.c., che dispongono non solo che il debitore deve adempiere la prestazione con la diligenza del buon padre di famiglia ma anche che deve adempierla “esattamente”, cioè per come era stato originariamente concordato colla sua controparte contrattuale, altrimenti non potrà ch’essere considerato inadempiente e sarà tenuto a risarcire il danno che a quest’ultima sia derivato dal suo mancato/inesatto adempimento.

dell'ereditando⁷⁵, ovviamente adottando le misure necessarie a rendere pubblici gli effetti della successione; il "costo" in parola, semmai, deve ricadere sulla società che fornisce il servizio e *certat de lucro captando*, perché, tramite lo stesso, si arricchisce, e non su coloro che, in quanto eredi dell'utente defunto e potenzialmente interessati a succedere nella sua posizione contrattuale, richiedendo l'accesso all'*account*, *certant de damno vitando*⁷⁶. Non è accettabile, insomma, che per "rendere la vita facile" alla

⁷⁵ A ciò, dopotutto, gli eredi potrebbero avere un interesse, magari anche economico. Si pensi ad un *account* per l'utilizzo di un *social network* che, anziché essere "gratuito", richieda il pagamento di un corrispettivo in denaro e si immagini che questo *social network* riduca costantemente il corrispettivo richiesto, magari fino ad azzerarlo, a seconda dell'"anzianità" raggiunta dal rapporto contrattuale, prevedendo, per esempio, che dopo venti anni dalla sottoscrizione del contratto, anziché per 59,00€ all'anno, il servizio sia fruibile gratuitamente, e che l'utente sia cliente già da 25 anni al momento della morte. È evidente che gli eredi del *de cuius*, ove abbiano interesse a fruire di quel servizio, ne avrebbero anche a subentrare nel contratto stipulato dall'ereditando, perché, in questo modo, potrebbero fruire delle particolari condizioni cui lo stesso aveva ormai diritto. Lo stesso può dirsi nel caso che il defunto avesse effettuato un acquisto c.d. *in-app*, cioè avesse pagato per ottenere un servizio aggiuntivo rispetto a quello base fornito con la stipula del contratto per l'utilizzo del *social network* (per es., la funzione *Premium* di LinkedIn): evidente sarebbe per gli eredi dell'ereditando l'interesse a fruire del servizio aggiuntivo, evitando non solo di doverlo acquistare nuovamente essi stessi ma anche che il prezzo corrisposto dal loro *de cuius* vada perduto.

⁷⁶ Per questo motivo, nonché per altri talvolta anche più importanti, è mia opinione – ma di questo tema, che esula da quello della presente trattazione, non mi occuperò in questa sede – che le società che forniscono servizi digitali – non solo quelle che gestiscono *social networks*, nonostante la cosa sarebbe auspicabile *in primis* proprio rispetto a loro, ma anche qualunque altra di quelle che forniscono qualsivoglia tipologia di servizio digitale che permetta l'interazione con terzi – dovrebbero essere obbligate – e non dal legislatore italiano bensì da quello europeo, non potendo un tema del genere non essere disciplinato in maniera uniforme a livello comunitario – ad identificare compiutamente la loro controparte al momento della sottoscrizione del contratto, con ciò intendendo non la mera richiesta di comunicare i propri dati personali (di cui ad oggi non è possibile escludere la non corrispondenza al vero), ma una richiesta qualificata, cioè affiancata anche: a) dalla trasmissione di un valido documento di riconoscimento che riporti dati corrispondenti a quelli comunicati, corredata dall'obbligo di trasmettere in futuro altro documento che abbia eventualmente sostituito il precedente (per es., a seguito di scadenza o smarrimento della carta d'identità), pena l'obbligatoria sospensione dell'adempimento della prestazione da parte della debitrice; b) dall'obbligo di utilizzare come immagine personale e nominativo pubblico quelli presenti sul documento comunicato (salva, per la sola immagine, la possibilità di utilizzarne un'altra, che però la società debitrice avrà preventivamente sottoposto ad un controllo volto ad accertare che la stessa ritrae proprio la controparte contrattuale e nessun altro); c) dall'impossibilità di modificare immagine e nominativo pubblici senza il nulla osta della debitrice, che dovrà necessariamente concederle se, effettuati i predetti controlli, avrà appurato il rispetto delle regole da parte dell'utente. A questi accorgimenti dovrebbe poi essere associata l'istituzione di un'autorità di controllo e garanzia del mercato dei servizi digitali di quel tipo (com'è oggi la Banca d'Italia per le banche e gli intermediari finanziari) e di un *database* in cui andrebbero iscritti coloro nei cui confronti il servizio è sospeso o ai quali comunque è per qualsiasi motivo inibito fruire di determinati servizi digitali (com'è oggi la Centrale Rischi della Banca d'Italia). Così operando si risolverebbero – o, come minimo, si riuscirebbero ad attenuare – moltissimi dei problemi di cui il mondo dei servizi digitali è oggi portatore, quali, tra i tanti: a) la fruizione del servizio da parte di minorenni all'insaputa dei loro rappresentanti legali o, più semplicemente, da parte di minorenni (che non sempre sono pronti ad interfacciarsi con un mondo fluido e scarsamente controllabile come quello della rete); b) la fruizione del servizio in maniera anonima, con la conseguente possibilità di

piattaforma, sgravandola di oneri il cui adempimento sarebbe senz'altro gravoso sotto diversi profili, si pregiudichino i diritti degli eredi degli utenti e si giunga, sulla scorta di motivi il cui fondamento non è nemmeno compiutamente individuabile, financo a dubitare dell'applicabilità del diritto positivo.

In conclusione ritengo pertanto che, salva una diversa volontà dell'utente – espressa in maniera libera e consapevole –, sia in astratto da ammettere la trasmissibilità del rapporto contrattuale intercorrente tra lui e la piattaforma, ma che vada valutata non nel suo complesso bensì in prospettiva atomistica, spaccettando cioè i vari servizi offerti dalla piattaforma, la fruibilità del singolo servizio da parte dell'erede, nel senso che, ove necessario, dovendosi permettere all'erede di continuare ad usufruire di quello specifico servizio utilizzando

commettere reati (diffamazione nel migliore dei casi, per arrivare, nei peggiori, a violenza privata, minaccia, estorsione, traffico di materiale pedopornografico, ecc.) senza che le Autorità preposte al loro accertamento e alla loro repressione riescano ad individuare il responsabile; c) il proliferare incontrollato di *accounts* e la presenza di numerosi *accounts* “dormienti”, che talvolta diventano anche merci di un mercato parallelo (si pensi, banalmente, per il caso dei servizi di posta elettronica, a quello in cui la società “Alfa” non possa utilizzare un indirizzo che riporta il suo nominativo perché già qualcun altro lo ha scelto prima ma ciò ha fatto nell'ambito di un disegno più o meno legittimo volto ad appropriarsi di quanti più *accounts* possibili per poi magari cederli agli interessati a prezzi significativi, consapevole del fatto che per la predetta società “Alfa” è importante utilizzare un indirizzo di posta elettronica che sia *ictu oculi* riferibile alla stessa e non invece un altro che, almeno a prima vista, non paia a lei riconducibile); d) fenomeni come lo *spam*, il *phishing*, lo *smishing*, il *vishing*, ecc. (in quanto, laddove fosse possibile, per l'Autorità che dovesse farlo, accertarsi con facilità dell'identità di chi si cela dietro quello specifico *account*, non sarebbe difficile, una volta appurata l'esistenza di una condotta illecita, agire nei suoi confronti con le misure previste dalla legge e ottenere dalla piattaforma l'interruzione della propria prestazione in favore di quello specifico utente, al contempo impedendo che, un secondo dopo l'interruzione del servizio, costui “crei” un nuovo *account* e riprenda il proprio “lavoro” da dove l'aveva lasciato). Dopotutto, così come ad oggi non è possibile, solo per citare alcuni esempi, aprire un conto corrente, fruire di una linea telefonica – fissa o mobile – e di una connessione alla rete né ottenere una fornitura di energia elettrica, acqua o gas naturale senza essere compiutamente identificati in maniera preventiva da parte di colui che diventerà il nostro debitore, non vedo perché debba essere possibile fruire di un servizio che ci mette nelle condizioni di rapportarci coi terzi nei modi più disparati (commentando un loro post, inviando un messaggio di posta elettronica, pubblicando contenuti di varia natura – anche riferibili solo a terzi –, effettuando chiamate e videochiamate) e, talvolta, anche di fruire di servizi simili a quelli già regolati (come, ad es., effettuare delle “chiamate” tramite il sistema di messaggistica di un *social network*, che in nulla si differenzia dall'effettuare una classica telefonata, se non per il fatto che ottenere una linea fissa con la quale telefonare richiede i sopra richiamati controlli mentre creare un *account* di un *social network* no) senza che, alla base, debba esservi alcun controllo da parte di chi, per il fatto che ciascuno di noi fruisce del servizio da lui offerto, ottiene guadagni tali da poter competere, per ricchezza, anche con alcuni Stati sovrani; al contempo, non vedo perché i predetti soggetti debbano poter operare sul mercato sostanzialmente senza alcuna regola quando invece, per esempio, la società concessionaria del servizio idrico locale non può somministrare l'acqua al soggetto che lo richieda se prima, *ex multis*, non accerta che l'immobile a servizio del quale si richiede la fornitura non è abusivo e quale sia il titolo in base al quale chi la richiede fruisca dell'immobile, nonostante poter usufruire dell'acqua potabile sia indispensabile mentre utilizzare un *social network* non lo è. Questo, tuttavia, è con tutta evidenza un discorso *de lege ferenda*, che, come ho già specificato, non tratterò *ex professo* nel presente lavoro, nonostante non potessi esimermi dall'affrontarlo almeno nei termini in cui l'ho fatto.

l'*account* del *de cuius*, la piattaforma dovrà porre in atto la procedura ritenuta più idonea a rendere i terzi consapevoli che il soggetto con cui stanno interagendo non è più Tizio ma il suo erede Sempronio⁷⁷, salva ovviamente la libera utilizzabilità dell'*account* per la fruizione di tutti gli altri servizi, specie laddove essi non prevedano il contatto dell'utente con soggetti terzi⁷⁸.

Questo approdo esegetico, naturalmente, dovrà essere adeguatamente coordinato col divieto dei patti successori disposto dall'art. 458 c.c. Come vedremo nel prossimo paragrafo, infatti, determinati contenuti presenti negli spazi digitali che la piattaforma mette a disposizione dell'utente sono qualificabili come *res* oggetto di diritti dell'utente trasmissibili a seguito della sua morte, ragione per la quale l'eventuale clausola di intrasmissibilità presente nelle condizioni contrattuali di cui si dovesse riconoscere la validità non potrà comunque mai estendere la sua efficacia anche a questi contenuti, in quanto, diversamente, l'utente starebbe disponendo contrattualmente di propri beni per il tempo in cui avrà cessato di vivere, in aperto contrasto col divieto posto dal citato art. 458, che sanziona con la nullità ogni convenzione con cui taluno disponga della propria successione.

6.2. (segue) La trasmissibilità del profilo e delle pagine personali e dei contenuti in essi presenti

Dopo aver compiutamente analizzato le problematiche di diritto successorio legate al trapasso nella posizione contrattuale dell'utente a costui derivante dalla stipula del contratto con la società gestrice della piattaforma, il secondo degli aspetti da passare in rassegna è senz'altro quello relativo alla trasmissibilità *mortis causa* del profilo e delle pagine personali di cui l'utente dispone. Anche in questo caso sarà necessario effettuare discorsi in parte differenti, data la diversa natura

⁷⁷ Non condivido, pertanto, quanto sostenuto da DELLE MONACHE, *Successione mortis causa e patrimonio digitale*, cit., 463, quando scrive che «una volta deceduto l'utente, sembra soluzione poco comprensibile il pretendere che il rapporto continui con gli eredi, i quali dovrebbero essere intitolati, allora, non solo o non tanto ad accedere all'*account*, quanto ad utilizzarlo come proprio. Ciò, almeno, per i servizi di *social network*, nei quali l'utente – come nel caso di Facebook – apre e compone una propria pagina *web*, nella quale si raccolgono immagini e pensieri a lui riferibili, che non avrebbe senso si “mischiassero”, poi, con contenuti immessi da altri, siano pure i suoi congiunti più stretti». Una volta che la piattaforma, facendo quanto il corretto svolgimento della sua attività imprenditoriale richiede, abbia infatti adottato gli strumenti necessari a permettere ai terzi di comprendere che titolare di quell'*account* adesso non è più il *de cuius* ma il suo erede, non vedo perché non debba ammettersi la successione nel contratto e la fruibilità del servizio da parte dell'erede mediante l'*account* dell'ereditando.

⁷⁸ Si pensi, banalmente, al caso delle piattaforme che forniscono servizi di *streaming* di musica o film, come Netflix: per la piattaforma sarà indifferente che a fruire del servizio – in termini ancora più concreti, a guardare un film o ascoltare un certo brano – sia Tizio sotto il nome di Tizio, Sempronio sotto il nome di Tizio, Tizio sotto il nome di Gigibo50 (uno pseudonimo) o chissà chi altro, purché, ad ogni scadenza, le sia corrisposto il prezzo pattuito, e ciò tanto che a corrisponderglielo sia l'utente stesso quanto che sia un terzo ai sensi dell'art. 1180 c.c.

giuridica che abbiamo ritenuto di poter attribuire a ciascuna delle entità *de quibus*.

Iniziamo con quello che abbiamo definito “profilo”, cioè l’insieme dei dati personali che l’utente ha fornito alla piattaforma e che permettono di identificarlo, direttamente o indirettamente. In merito, ritengo di dover preliminarmente distinguere due casi:

- a) l’utente ha comunicato dati falsi⁷⁹, che non permettono quindi in alcun modo di identificarlo, nemmeno indirettamente, e che la piattaforma, non essendo per lei di alcuno specifico interesse, non abbia in nessun modo sottoposto a controllo;
- b) l’utente ha comunicato dati veri, che permettono quindi di indentificare, almeno indirettamente, la persona alla quale l’*account* è riferibile.

Nel primo caso ci si colloca evidentemente al di fuori dell’ambito applicativo del GDPR (*General Data Protection Regulation*), che, al paragrafo 4, n. 1), qualifica il dato personale come «qualsiasi informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile (“interessato”)», precisando, immediatamente dopo, che «si considera identificabile la persona fisica che può essere identificata, direttamente o indirettamente, con particolare riferimento a un identificativo come il nome, un numero di identificazione, dati relativi all’ubicazione, un identificativo online o a uno o più elementi caratteristici della sua identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale⁸⁰» e che non si applica ai dati anonimi⁸¹. Per tale motivo, sono dell’opinione

⁷⁹ Si pensi al caso del notaio Romolo Romani, nato a Roma il 01.01.1980, che, decidendo di aprire un proprio *account* su un famoso *social network*, preferisca, per evitare di essere in qualunque modo identificabile, dichiarare di chiamarsi Pinco Pallo e di essere nato a Milano il 15.06.1990.

⁸⁰ Come chiarisce MENEGHETTI, *I principi in materia di trattamento dei dati personali*, in AA. Vv., *Ipsos InPratica, Privacy e Data Protection 2021*, Milano, 2021, 4 ss.: «Dunque un dato personale, per essere tale, deve: i) riferirsi a una persona fisica - sono escluse dall’ambito di applicazione dal GDPR le informazioni che si riferiscono esclusivamente a persone giuridiche, in particolare (ma non solo) imprese dotate di personalità giuridica. [...] Fanno eccezione rispetto al regime sopra indicato, i trattamenti relativi ai servizi di comunicazione elettronica (ad es. di *direct marketing*), rispetto ai quali il perimetro della normativa sulla protezione dei dati personali si estende anche alle persone giuridiche, laddove qualificate come “contraenti”, in base a quanto indicato dagli artt. 121 ss. del Codice Privacy. [...] ii) *identificare o rendere identificabile* - una persona fisica: sono quindi inclusi nell’ambito di applicazione non solo informazioni che permettono di identificare “direttamente” un soggetto (quali nome, cognome o l’immagine) ma anche dati che ne consentano un’identificazione in via “indiretta” (si pensi ai dati di contatto, a un codice numerico, alle preferenze e abitudini, alle caratteristiche fisiche o economiche). In quest’ultimo caso si tratta di informazioni che, se analizzate nel loro insieme o in combinazione con altri dati, permetterebbero di individuare un soggetto specifico. L’identificabilità di una persona a partire dalle informazioni raccolte deve essere considerata in base a tutti i mezzi di cui il titolare del trattamento (o un terzo) possono ragionevolmente avvalersi per identificare detta persona fisica direttamente o indirettamente». Sul concetto *de quo*, diffusamente, anche NUCCI, *Protezione dei dati personali e GDPR: dai precetti giuridici ai processi organizzativi*, Milano, 2018, 8 ss.

⁸¹ MENEGHETTI, *I principi in materia di trattamento dei dati personali*, cit., 6: «Dal perimetro di applicazione del GDPR rimangono esclusi i dati “anonimi”, vale a dire informazioni che non si riferiscono a una persona fisica - identificata o identificabile - o dati che sono stati resi sufficientemente anonimi, tali da impedire o non consentire più l’identificazione dell’interessato. L’informazione può essere “anonima” *ab origine*, ossia fin dal momento della sua raccolta o a

che rispetto a questi dati non ci si debba nemmeno porre il problema di quale ne debba essere il trattamento, e che, pertanto, l'erede dell'utente defunto, una volta ottenuto l'accesso all'*account* e comunicato alla piattaforma la circostanza del subentro⁸², potrà farne quello che meglio crede, atteso che gli stessi non hanno alcuna particolare rilevanza per il diritto, e non sorgerà nessun problema nemmeno in merito al trattamento che eventualmente ne abbia fatto la piattaforma.

Nel secondo dei casi sopra delineati, invece, vengono in rilievo dati qualificabili indubbiamente come personali ai sensi del GDPR e pertanto sottoposti alla disciplina dettata sia dal Reg. UE 2016/679 sia dal d.lgs. 196/2003 (c.d. "Codice *privacy*"). In particolare, per quanto di nostro interesse, va in questo senso analizzato il disposto del recente art. 2-*terdecies* del citato Codice, che, a seguito della morte di un soggetto, ammette al comma 1 che «*chi ha un interesse proprio, o agisce a tutela dell'interessato, in qualità di suo mandatario, o per ragioni familiari meritevoli di protezione*» possa esercitare sui di lui dati personali i diritti previsti dagli artt. 15-22 GDPR, e cioè i diritti di accesso, rettifica, cancellazione, limitazione di trattamento, ricevere la notifica della rettifica o cancellazione dei dati o della limitazione del loro trattamento, portabilità, opposizione al trattamento, non essere sottoposto a una decisione basata esclusivamente sul trattamento automatizzato dei dati. Sulla base di questa disposizione, oggi, è senz'altro possibile per chi rientri nell'ambito applicativo della norma richiedere alla società che tratta i dati personali del *de cuius* di esercitare i diritti di cui *supra*.

Passiamo adesso, invece, al contenuto delle varie pagine personali di cui l'utente può disporre in virtù del contratto stipulato con la piattaforma.

Diversamente da quanto parrebbe emergere dalle recenti pronunce dei nostri tribunali⁸³ – i quali hanno ritenuto ammissibili i ricorsi *ex art. 700 c.p.c.* con cui

seguito di un processo di "anonimizzazione". In questo secondo caso, la raccolta e il trattamento del dato (ancora personale) sono quindi soggette alle disposizioni del GDPR e solo l'informazione risultante da tale processo sarà esclusa dall'ambito di applicazione».

⁸² Potrebbe sul punto obiettarsi che sarebbe difficile per l'erede del defunto dimostrare alla piattaforma la sua qualità di *heres* di un soggetto che la piattaforma non aveva modo di identificare. Tuttavia, in tal caso, la risposta è, a mio avviso, che deve ritenersi che, se l'utente ha preferito operare in modo tale da risultare del tutto non identificabile, o l'erede riesce ad usufruire del servizio dovuto in virtù del contratto nel quale è subentrato senza richiedere supporto alla piattaforma (*e.g.*, per recuperare i dati di accesso) – nel qual caso, in realtà, non è nemmeno necessario che l'erede comunichi alla piattaforma la circostanza del trapasso, atteso che non era possibile riferire quel determinato *account* a Tizio, a Caio o a Sempronio, e risulta dunque indifferente, anche per i terzi, che dietro lo stesso adesso si celi la precedente controparte contrattuale o il suo erede –, oppure, ove egli necessiti di tale supporto, dovrà in qualche modo riuscire a dimostrare alla piattaforma che l'*account* era riferibile al suo *de cuius* e che lui ne è l'erede, pena la perdita, di fatto, della possibilità di usufruire del servizio, per l'ovvia impossibilità di richiederlo.

⁸³ Trib. Milano, 10 febbraio 2021, in *One legale*: «Deve ritenersi ammissibile la domanda cautelare volta ad ottenere un ordine alla società produttrice di un telefono cellulare di fornire assistenza ai genitori nel recupero dei dati personali dagli *account* del figlio deceduto, stante la sussistenza del *fumus boni iuris* – considerato che, ai sensi dell'art. 2-*terdecies* dal Nuovo Codice della

dei soggetti particolarmente vicini (nello specifico, genitori e coniuge superstite) al defunto titolare di un *account* di una nota società produttrice di *smartphones* hanno richiesto che alla detta società fosse ordinato, ai sensi del citato art. 2-terdecies, di fornire loro assistenza per l'accesso all'*account* al fine di "recuperare" dei dati personali del defunto, rivelatisi poi essere però, più che dati personali, dei beni digitali, in particolare *files* contenenti delle ricette di determinati piatti o proprie foto –, è mia opinione che l'articolo poc'anzi citato non sia la soluzione al problema della successione nell'*account*, e più tecnicamente nei diritti relativi ai vari "elementi" che è possibile trovare all'interno delle pagine personali. Non condivisibile, infatti, è a mio avviso la lettura che dello stesso è stata data dalla giurisprudenza, che l'ha interpretato come strumento atto a regolare la "successione" anche nel contenuto delle pagine personali, facendosi così promotrice di un'inaccettabile confusione tra il concetto di "dato personale" e quello di "bene".

Ma andiamo con ordine.

S'è già detto in precedenza che le pagine personali private passive contengono nient'altro che dei resoconti delle attività effettuate dall'utente e, salvo che l'utente non abbia comunicato alcun dato qualificabile come personale, per elaborare queste informazioni la società che fornisce il servizio tratta dati personali della

Privacy, i diritti riguardanti le persone decedute possono essere esercitati per ragioni familiari meritevoli di protezione – e del *periculum in mora*, atteso che i sistemi della suddetta società, dopo un periodo di inattività dell'*account i-cloud* vengono automaticamente distrutti»; Trib. Bologna, 25 novembre 2021, *ivi*: «Posto che il Considerando 27 del Reg. UE 679/2016 dispone che: "Il presente regolamento non si applica ai dati personali delle persone decedute" e che l'art. 2-terdecies, D.Lgs. n. 101/2018, prevede che: "I diritti di cui agli artt. da 15 a 22 del Regolamento riferiti ai dati personali concernenti persone decedute possono essere esercitati da chi ha un interesse proprio, o agisce a tutela dell'interessato, in qualità di suo mandatario, o per ragioni familiari meritevoli di protezione", è ammissibile la domanda cautelare volta ad ottenere una pronuncia che legittimi la parte ricorrente, che si trovi nelle condizioni previste dall'art. 2-terdecies, ad ottenere il recupero dei dati personali contenuti nell'*account* digitale di un soggetto defunto»; in *Dir. inf.*, 2022, 19 ss., con nota di FELEPPA, *L'accesso ai dati del defunto conservati su smartphone: soluzioni emergenti e problemi aperti*; Trib. Roma, 10 febbraio 2022, in *One legale*: «È legittima la richiesta da parte di una vedova, che agisce *"iure proprio"* sulla base di un interesse meritevole di protezione di natura familiare, ad avere accesso all'*account* Apple del marito in quanto finalizzata a recuperare foto e filmati di famiglia destinati a rafforzare la memoria del tempo vissuto insieme ed a conservare tali immagini a beneficio delle figlie in tenera età. L'accesso ai dati personali contenuti nell'*account* non è precluso dall'accettazione delle condizioni generali di contratto al momento dell'acquisto del dispositivo. È infatti incontrovertibile che le condizioni generali del contratto accettate al momento dell'attivazione del servizio prevedano la non trasferibilità dell'*account* e che qualsiasi diritto sull'*Id* Apple e sul suo contenuto si estingua con la morte; tuttavia, poiché l'art. 2-terdecies del Codice privacy, al comma 3, prevede che la volontà dell'interessato di vietare l'esercizio e l'accesso ai diritti digitali dopo il suo decesso debba essere espressa in maniera libera, informata e specifica e che possa sempre essere revocata o modificata, allora la mera adesione alle condizioni generali di contratto, in difetto di approvazione specifica delle clausole predisposte unilateralmente dal gestore non appare soddisfare i requisiti sostanziali e formali espressi dalla norma richiamata, tenuto conto che le pratiche negoziali dei gestori in cui le condizioni generali di contratto si radicano non valorizzano l'autonomia delle scelte dei destinatari».

controparte contrattuale, per cui, rispetto ad essi, si applica senza dubbio il disposto dell'art. 2-terdecies; nonostante ciò, credo però che debba essere diverso l'approdo esegetico relativamente al contenuto della pagina personale privata attiva e pubblica.

Come ho già avuto modo di evidenziare prima, infatti, in questi ulteriori due tipi di pagina personale l'utente inserisce (in gergo "carica") dei documenti digitali sui quali vanta diritti reali o "di privativa" o comunque diritti personali di godimento, ora con finalità meramente conservative, ora con la volontà di utilizzarli per interagire con gli altri utenti. Nonostante una parte della dottrina⁸⁴ sostenga, almeno con riferimento a quelli che non hanno un valore patrimoniale intrinseco, che l'atto del caricare un *file* all'interno dello spazio digitale messo a disposizione dalla piattaforma sia idoneo a mutarne la natura, rendendolo un dato personale sottoposto in tutto e per tutto alla disciplina del GDPR e del Codice *privacy* e quindi anche a quella dell'art. 2-terdecies del citato Codice, la mia opinione è che sul punto si debba comunque distinguere e relativizzare. Se, infatti, per la piattaforma detti elementi diventano sicuramente dei dati personali, che la stessa deve dunque trattare sulla base delle disposizioni di legge in materia, per l'utente gli stessi restano sempre e comunque delle *res* sulle quali egli vanta dei diritti che gli permettono di disporne più o meno liberamente e secondo la modalità che ritiene più opportuna e pertanto, una volta apertasi la successione del titolare di questi diritti, salvo che abbiano natura personale e quindi si estinguano con il decesso del loro titolare, essi entreranno a far parte del *relictum* ereditario e saranno oggetto di successione *mortis causa* non diversamente da come avviene per qualunque altro bene oggetto di successione ereditaria⁸⁵. Per questi motivi, allora, ritengo che, alla morte di Tizio, titolare di un certo *account*, ciò che legittima il suo erede Sempronio a "recuperare" quanto lo stesso avesse inserito nella pagina personale privata attiva o pubblica (es.: foto, video, documenti di testo, ecc.) non sia tanto l'art. 2-terdecies Codice *privacy* quanto la normativa codicistica in materia di successioni a causa di morte, la quale, disponendo che l'erede subentra in tutte le posizioni attive e passive del *de cuius* che non si estinguono con la sua morte, fa sì che Sempronio, quale *heres* di Tizio, possa esercitare il diritto che spettava al proprio ereditando su quelle determinate *res*, e ciò, si badi, a prescindere dal ritenere che l'erede sia subentrato anche nel rapporto

⁸⁴ CAMARDI, *L'eredità digitale. Tra reale e virtuale*, cit., 76 ss.; NARDI, «Successione digitale» e successione nel patrimonio digitale, in *Dir. fam. e succ.*, 2020, 955 ss.

⁸⁵ Ciò, si badi bene, vale anche per le c.d. "carte di famiglia" o "ricordi di famiglia", quali le foto, i video (magari contenuti su dei supporti fisici), ecc., come ritengono sia NARDI, «Successione digitale» e successione nel patrimonio digitale, cit., 956, che la dottrina che si è occupata *ex professo* dell'argomento (ASCOLI, *Comproprietà, Archivio di famiglia*, in *Riv. dir. civ.*, 1909, 106 ss.; PACIFICI MAZZONI, *Il codice civile italiano commentato*, X, *Trattato delle successioni*, IV, Torino, 1929, 246). Se è così, e quindi una foto del *de cuius* da giovane cade in successione nel caso che esista solo nella realtà materiale, non si vede perché la stessa, se caricata in rete, debba essere sottoposta ad una disciplina diversa, in sostanza quasi sostenendo che il titolare perda i diritti che su di essa aveva.

contrattuale tra l'utente defunto e la piattaforma, in quanto una cosa è il diritto ad usufruire del servizio derivante dal contratto ed altra cosa è il diritto che il *de cuius* vantava sui beni che ha inserito nella propria pagina personale o di cui comunque aveva la disponibilità usufruendo di detto servizio o in virtù di esso⁸⁶.

A questo punto credo, pertanto, che la portata applicativa dell'art. 2-terdecies cit. vada ridimensionata rispetto a quella che parrebbe avergli attribuito la recente giurisprudenza di merito, nel senso di ritenere che lo stesso si applichi:

- a) sempre ai dati personali in senso stretto – *i.e.* a elementi come il nome, il cognome, il luogo e la data di nascita, il luogo di domicilio, i dati medici, biomedici, ecc. –, vale a dire ai “dati” che altro non sono se non tali e sui quali il soggetto non può vantare un diritto qualificabile come reale, “di privativa” o personale di godimento, e ciò tanto se ad esercitare i diritti richiamati dall'articolo in commento siano gli eredi del *de cuius* che ove siano terzi;
- b) solo in alcuni casi ai dati personali in senso lato, cioè a quegli elementi che, rispetto alla piattaforma, sono qualificabili come tali ma sui quali il *de cuius* poteva vantare diritti reali, “di privativa” o personali di godimento, e, in particolare, solo laddove ad esercitare i diritti di cui agli artt. 15-22 GDPR siano soggetti diversi dagli eredi del *de cuius*, i quali non avrebbero quindi altro titolo, se non quello loro conferito proprio dal citato Regolamento, per rapportarsi con la piattaforma ed incidere su detti dati.

In nuce, allora, in sede di successione *mortis causa*, i diritti che il defunto vantava su quanto “caricato” nella pagina personale privata attiva e pubblica cadono in successione e vengono acquistati dagli eredi, salvo che siano di natura strettamente personale e quindi destinati ad estinguersi con la morte del loro titolare; su detti elementi, ove siano tali da poter essere qualificati come dati personali a far data dal momento dell'affidamento alla piattaforma ai fini delle fruizione del servizio, sarà altresì possibile per coloro che non siano eredi del *de cuius* esercitare i diritti del GDPR che l'art. 2-terdecies Codice *privacy* richiama espressamente. Tutto questo, lo rimarco, indipendentemente dall'ammettere o meno la successione nel rapporto contrattuale tra utente e piattaforma.

Una diversa interpretazione porterebbe, infatti, a situazioni quasi paradossali. Si pensi al caso di Tizio che, perdute in un incendio le foto cartacee del proprio matrimonio, ne conservi solo una copia digitale e che abbia provveduto a

⁸⁶ Per fare un esempio forse più concreto, si pensi al caso di Tizio che stipuli con la banca “Alfa” un contratto relativo all'utilizzo di una cassetta di sicurezza, convenendo *ab origine* e con modalità tali da escludere la vessatorietà della pattuizione, che il decesso di Tizio comporterà lo scioglimento del contratto: al momento della morte di Tizio, nessuno sosterrà mai che le foto, i gioielli, i quadri di valore, le opere dell'ingegno e quant'altro il *de cuius* abbia conservato dentro la cassetta non cadano in successione, anche in assenza di successione nel rapporto contrattuale. Per quale motivo, quindi, nel caso di contratti “digitali”, i diritti esistenti sulle *res* che l'utente carica *online*, per quanto la società fornitrice del servizio sia tenuta a trattare questi ultimi come dati personali”, dovrebbero estinguersi alla morte del loro titolare?

conservarle sul *cloud* o le abbia caricate nella pagina personale pubblica di un *social network*; alla morte di Tizio, che fine fanno queste foto? Stando alla ricostruzione esegetica che parrebbe essere stata fatta propria da parte della dottrina e dalla giurisprudenza di merito, le foto non saranno più recuperabili nemmeno dagli eredi di Tizio, salvo che costoro provino di stare agendo nell'interesse del *de cuius* quali suoi mandatari – circostanza, questa, assai improbabile –, di avere un interesse proprio o di essere mossi da un interesse familiare meritevole di protezione. *Quid iuris*, però, laddove la piattaforma negasse comunque a costoro di recuperare le foto e di effettuare sulle stesse qualunque operazione, obiettando che non ricorrono i presupposti dell'art. 2-terdecies cit., magari eccependo l'inesistenza o la non fondatezza dell'interesse o delle ragioni familiari oppure sostenendo che le ragioni familiari vi sono ma non sono meritevoli di tutela? Sarebbe necessario – com'è già successo nei casi di cui ai *decisa* sopra menzionati – ricorrere al giudice, affrontando spese magari non proprio irrisorie – quanto meno quelle necessarie per pagare un avvocato e del contributo unificato – ed attendendo tempi non necessariamente brevi, e solo per recuperare delle foto del matrimonio dei propri genitori o di un proprio stretto parente del quale si è divenuti eredi; e tutto ciò quando invece il vero titolo che legittima gli *heredes* nei confronti della società gestrice della piattaforma è il diritto di proprietà che il defunto vantava su dette fotografie (per quanto digitalizzate), diritto che tra l'altro gli eredi potrebbero tutelare finanche prima dell'accettazione dell'eredità, quando si trovano ancora nella situazione di meri chiamati, in virtù dei poteri conservativi, di vigilanza ed amministrazione temporanea che la legge attribuisce loro *apertis verbis*.

Non convince, pertanto, il solco interpretativo lungo il quale la giurisprudenza di merito ha iniziato a muoversi, perché non appresta adeguata tutela a soggetti che, invece, la meriterebbero indipendentemente dall'esistenza del disposto dell'art. 2-terdecies cit. e, soprattutto, finisce sostanzialmente per abrogare – o, almeno, disapplicare – in maniera tacita la normativa di diritto successorio contenuta nel Codice civile.

6.3. (segue) Il caso dei servizi di posta elettronica

Ritengo opportuno, anche in questa sede, trattare separatamente il caso dei servizi di posta elettronica.

Nei paragrafi che precedono abbiamo già gettato le basi per quanto seguirà, ragione per la quale possiamo ora procedere più speditamente verso la soluzione che ritengo preferibile, richiamando qui solo i punti chiave dell'analisi già effettuata, e cioè che, con riferimento ai servizi di posta elettronica, il contratto stipulato tra utente e piattaforma è assimilabile a quello di appalto di servizi e che i servizi forniti dalla piattaforma sono tanto quello di consegna delle corrispondenza inviata e ricevuta dall'utente, quanto quello di conservazione e archiviazione della corrispondenza ricevuta e di una copia di quella inviata.

Acquisiti tali punti, e assodato che, almeno secondo la tesi che si è ritenuto di preferire, è da considerarsi ammissibile la successione dell'erede nel contratto tra

de cuius e piattaforma, laddove tale successione avvenga, diretta e giuridica conseguenza sarà che l'erede acquisirà la piena disponibilità delle *e-mails* e di ogni altra tipologia di “messaggio” inviato e ricevuto dall'ereditando.

Non può sfuggire, infatti, che i “messaggi digitali” siano in tutto e per tutto assimilabili alle lettere cartacee, che il defunto potrebbe scrivere ed inviare, eventualmente conservando una copia di quanto inviato, così come ricevere. In merito alle lettere, valga in particolare evidenziare che la letteratura⁸⁷ le fa rientrare nella più ampia categoria delle “carte di famiglia” o “ricordi di famiglia”, di cui la dottrina maggioritaria⁸⁸ – e, a mio avviso, preferibile – ammette la caduta in successione alla morte di colui che ne era il titolare; se, quindi, alla morte di Tizio cadranno in successione le lettere cartacee dallo stesso ricevute e le eventuali copie di quelle inviate, cosa osta affinché concorrano a comporre il *relictum* anche le “lettere digitali” inviate e le copie delle “lettere

⁸⁷ *Ex multis*, CARRARO, *Il diritto sui ricordi di famiglia*, in *Studi in onore di A. Cicu*, I, Milano, 1951, 159 ss.; TUCCILLO, *La successione ereditaria avente ad oggetto le carte, i documenti, i ritratti e i ricordi di famiglia*, in *Dir. pers. e succ.*, 2016, 159 ss., *passim*.

⁸⁸ ASCOLI, *Comproprietà, Archivio di famiglia*, cit., 106 ss.; CICU, *Successioni per causa di morte. Parte generale. Delazione e acquisto dell'eredità. Divisione ereditaria*, in *Tratt. dir. civ. comm.*, diretto da CICU e MESSINEO, XII, t. 1, 2a ed., Milano, 1961, 71; FEDELE, *La compravendita dell'eredità*, Torino, 1977, 209 ss.; TUCCILLO, *La successione ereditaria avente ad oggetto le carte, i documenti, i ritratti e i ricordi di famiglia*, cit., spec. 187 ss., il quale ne ammette il trapasso ai successori anche nel caso che quanto in argomento sia oggetto di una disposizione testamentaria, anche a titolo particolare: «Le disposizioni aventi ad oggetto carte, documenti, ritratti e ricordi di famiglia, pur rivestendo interesse morale, possono avere valore patrimoniale, nelle ipotesi in cui risultino suscettibili di valutazione economica. Ne deriva l'applicabilità della disciplina prevista per la successione dei rapporti giuridici patrimoniali. Pertanto, anche la disposizione avente ad oggetto carte di famiglia può avere un contenuto valutabile economicamente e, quindi, essere oggetto di legato. [...] In particolare, in dottrina, con riferimento alle carte familiari, si è ritenuto che se vi è anche un solo soggetto interessato, diverso dal proprietario, alle stesse è attribuita una valutazione economica soggettiva. [...] La teoria prevalente, tuttavia, è propensa ad attribuire efficacia giuridica alle disposizioni testamentarie aventi ad oggetto beni familiari, anche nelle ipotesi in cui la prestazione non sia suscettibile di valutazione economica, privilegiando l'autonomia testamentaria, nei limiti previsti dall'ordinamento giuridico, mediante un'interpretazione estensiva dell'art. 587, comma 2, c.c.». In senso parzialmente contrario, pur ammettendone *lato sensu* la caduta in successione, nel senso che i beni *de quibus* non formerebbero propriamente oggetto dell'*hereditas* ma sarebbero sottoposti ad una normativa speciale, tale per cui il loro acquisto da parte dei membri della famiglia superstiti avverrebbe *iure proprio* e su di essi si formerebbe una comunione collettiva indissolubile e per quote indisponibili, SANTORO-PASSARELLI, *Vocazione legale dell'eredità (lezioni sul diritto civile sul nuovo codice)*, Padova, 1940, 136 ss., e ciò anche in virtù del fatto che l'art. 334 del Progetto preliminare del Codice civile prevedeva che, in assenza di una disposizione testamentaria sul punto, «gli archivi storici e le raccolte di carte familiari rimangono proprietà comune dei soli coeredi appartenenti alla famiglia», nonostante tale previsione non sia stata inserita all'interno del Codice civile. *Contra*, ritenendo che rispetto ai beni in parola non avvenga il trapasso *mortis causa*, né *iure successionis* né *iure proprio*: FERRI, *Successioni in generale. Dell'apertura della successione, della delazione e dell'acquisto dell'eredità, della capacità di succedere, dell'indegnità, della rappresentazione, dell'accettazione dell'eredità. Art. 456-511*, in *Comm. Cod. civ.*, diretto da SCIALOJA e BRANCA, Bologna-Roma, 1966, 30; GALLO, *Successioni in diritto comparato*, in *Dig. disc. priv.*, Sez. civ., XIX, Torino, 1999, 132; CARIOTA FERRARA, *Le successioni per causa di morte. Parte generale*, I, Napoli, 1977, 576.

digitali” ricevute? Si potrebbe, forse, obiettare che osti a ciò la necessità di tutelare la *privacy* di chi ha intrattenuto rapporti col *de cuius* mediante quelle lettere, per cui, come già è successo in altri ordinamenti⁸⁹, arrivare a sostenere che magari gli *heredes* potranno avere accesso solo ad alcune lettere e non ad altre (per esempio, a quelle ricevute ma non a quelle inviate, o solo a quelle ricevute e già aperte, ecc.); ma mi pare che una simile soluzione sia tutt’altro che condivisibile e trascuri la circostanza per cui, nonostante il servizio sia prestato completamente in rete e l’invio, la ricezione e la conservazione delle lettere avvenga soltanto in un mondo digitale, qualunque questione deve essere affrontata dal giurista applicando la legge, senza possibilità di giungere a soluzioni diverse per casi analoghi – per quanto tra loro differenti sotto qualche piccolo aspetto –.

Ebbene, se, come appurato, è da ritenersi ammissibile la successione *mortis causa* relativamente alle lettere di cui era titolare il *de cuius*; se nulla vieta al mittente di conservare una copia di ogni lettera che si trovi ad inviare, con la conseguenza ch’essa poi ricadrebbe tra i beni facenti parte del *relictum*; se è financo possibile per gli eredi ritirare la posta indirizzata al *de cuius* che si trovi in giacenza presso un fornitore di servizi postali semplicemente dimostrando la propria qualità di eredi⁹⁰; non si vede perché non debba ammettersi che costoro, dopo il decesso del precedente titolare dell’*account* di posta elettronica, possano liberamente accedere a tutta la corrispondenza inviata e ricevuta ivi conservata limitandosi a fare valere il proprio titolo ereditario e a prescindere dall’ammettere o meno la successione nel rapporto contrattuale per la fruizione del servizio fornito dalla piattaforma⁹¹ (che in ogni caso, per quanto già detto, è a mio avviso ammissibile, preferibilmente, nel caso specifico, con onere in capo alla società gestrice di prendere le misure adeguate a rendere edotti i terzi del fatto che quello specifico indirizzo di posta ora non appartiene più a Tizio ma a Sempronio⁹²).

⁸⁹ Si pensi al caso del *marine* americano morto durante un’operazione militare a Falluja i cui genitori si sono visti rifiutare da Yahoo! la possibilità di accedere alla sua casella di posta elettronica, ottenendo da ultimo, peraltro in via transattiva, l’accesso alle sole *e-mails* ricevute ma non a quelle inviate (sulla vicenda QUARTA-SMORTO, *Diritto privato dei mercati digitali*, cit., 273, e, più approfonditamente, MASPES, *Successione digitale, trasmissione dell’account e condizioni generali di contratto predisposte dagli internet services providers*, in *Contr.*, 2020, 585) o a quello della ragazza di Manchester precipitata in circostanze misteriose dal dodicesimo piano dello stabile in cui viveva, i cui genitori, dopo il rifiuto di Facebook di permettere loro di accedere all’*account* della figlia, sono risultati soccombenti anche dinanzi alla Corte Federale del *Northern District* della California, che ha ritenuto che la richiesta di accedere all’*account* violasse le previsioni dello *Stored Communications Act* (sulla vicenda ancora MASPES, *Successione digitale, trasmissione dell’account e condizioni generali di contratto predisposte dagli internet services providers*, cit., 585 ss.).

⁹⁰ E ciò ai sensi dell’art. 35, c. 1, lett. c), d.P.R. 655/1982. La circostanza è tanto ricorrente nella prassi che si è addirittura giunti dinanzi al giudice nomofilattico per stabilire se il ritiro di corrispondenza indirizzata al defunto costituisca o meno atto di accettazione tacita dell’eredità (si veda Cass. civ., 4 marzo 2020, n. 5995).

⁹¹ Così anche da RESTA, *La morte digitale*, cit., 913 ss.

⁹² Situazione, questa, che dopotutto può benissimo avvenire anche in merito alla corrispondenza cartacea. Si pensi al caso di Tizio che abbia in essere un contratto volto all’utilizzo di una cassetta

Ecco, allora, che anche rispetto ai servizi di posta elettronica il problema della digitalizzazione può essere superato senza particolari problemi, purché, come non ho mancato di precisare, l'approccio alla questione si basi su un metodo logico-deduttivo che conduca all'applicazione della legge positiva e non su principi fin troppo astratti, di origine incerta e forse figli delle difficoltà che la multiforme realtà del mondo virtuale pone a chi tenti di ricondurne tutti gli aspetti a quello del diritto⁹³.

6.4. (segue) La successione nell'*account* in senso stretto

Considerati i risultati interpretativi cui siamo giunti nei precedenti paragrafi, molto più "semplice" si profila la soluzione alla questione se sia possibile una successione nell'*account stricto sensu* inteso, cioè nelle credenziali necessarie per

postale presso l'ufficio postale "X": tutti coloro che gli spediscono una lettera, previamente avvisati da Tizio, lo faranno a quella cassetta postale. *Quid iuris* ove Tizio disdica il contratto o deceda? Nel primo caso quella cassetta postale potrà benissimo essere attribuita a Caio, soggetto completamente estraneo rispetto a Tizio, senza che la società che offriva il servizio sia in alcun modo tenuta ad avvisare i terzi che adesso quella cassetta non è più di Tizio ma di Caio; nel secondo caso non è di certo immaginabile che la corrispondenza presente all'interno di quella cassetta postale non sia più recuperabile dagli eredi di Tizio (ai sensi, tra l'altro, del già citato art. 35, c. 1, lett. c), d.P.R. 655/1982). Perché la cosa dovrebbe essere diversa per la sola circostanza che, nel caso di posta elettronica, le lettere sono dematerializzate?

⁹³ La conclusione cui si è qui giunti, già proposta dalla dottrina tedesca (HERZOG, *Der digitale Nachlass — ein bisher kaum gesehenes und häufig missverstandenes Problem*, in *NJW*, 2013, 3749), viene criticata da RESTA, *La morte digitale*, cit., 912, secondo il quale, nonostante essa sia attualmente quella maggioritaria, «non può risultare del tutto soddisfacente, ove si consideri che la mole delle informazioni personali acquisibili attraverso il controllo della corrispondenza elettronica di un individuo non è per nulla comparabile alla ben limitata invasività della posta cartacea. La posta elettronica svolge oggi una funzione per molti aspetti assimilabile quella del telefono, permettendo un rapido e continuo scambio di opinioni tra molteplici interlocutori e dando vita, quindi, a un fitto flusso di informazioni in entrata e in uscita. Tali informazioni possono essere pertinenti alla sfera professionale, ma possono anche toccare gli aspetti più intimi della personalità, rivelando profili dell'identità o della vita relazionale che l'individuo vorrebbe mantenere celati, anche e in taluni casi soprattutto nei confronti dei propri eredi. Inoltre si pone un evidente problema di tutela della confidenzialità dei messaggi di natura personale ricevuti dai terzi, i quali verrebbero necessariamente esposti allo sguardo indagatore dei successibili. [...] Di conseguenza, legittimando un'automatica ostensione agli eredi dei messaggi spediti e ricevuti dal *de cuius*, si rischierebbe di ledere l'interesse al riserbo di terze persone». L'A., tuttavia, pretende, a mio avviso, di differenziare due casi, quello della posta elettronica e quello della corrispondenza cartacea, che in nulla sono diversi se non per il fatto che la prima ha una sua materialità e la seconda no. Così come, anticamente, il marito fedifrago si scambiava con la propria amante lettere cartacee, oggi potrebbe scambiarsi lettere digitali mediante un servizio di posta elettronica; perché, quindi, se, come credo, non possono esservi dubbi circa il fatto che le lettere d'amore testimoni del tradimento del marito verso la moglie aventi forma cartacea che eventualmente fossero state rinvenute dopo la morte del predetto cadano in successione e diventino liberamente consultabili e disponibili dai suoi eredi, dovrebbe invece ritenersi che non siano suscettibili di trapasso per causa di morte quelle contenute in un archivio digitale? La sola mancanza di materialità è inidonea, a mio modo di vedere, ad autorizzare una deroga alle regole dettate dal Codice civile in tema di successione per causa di morte.

legittimarsi dinanzi alla piattaforma nel richiedere i servizi che la stessa fornisce, soluzione che mi sarà certamente permesso di esporre molto brevemente.

Tralasciando le questioni relative al c.d. “legato di *password*⁹⁴” e ai problemi pratici che il materiale trasferimento delle credenziali dal precedente titolare al suo erede comporta, dobbiamo qui soffermarci solo sull’astratta ammissibilità del trapasso dal precedente titolare al suo successore (a titolo universale o particolare che sia) dell’*account* in senso stretto in sede di successione *mortis causa*.

In precedenza abbiamo avuto modo di appurare che l’oggetto del presente paragrafo può essere ricondotto, sotto il profilo giuridico, ai documenti di legittimazione *ex art. 2002 c.c.*, in merito ai quali la dottrina a suo tempo richiamata⁹⁵ ha ritenuto che, nonostante la natura stessa di questi documenti ne escluda la naturale destinazione alla circolazione, nessuna norma esclude *apertis verbis* la possibilità ch’essi circolino, ragione per la quale non v’è motivo di dubitare che, ad esito di successione *mortis causa*, l’erede divenga titolare del documento di legittimazione che era del *de cuius*, quanto meno nel caso in cui egli sia divenuto titolare del diritto a richiedere la prestazione che detto documento legittima a ricevere (diversamente, infatti, sarebbe inutile la titolarità di un documento che non permette di ottenere la prestazione di riferimento e, al contempo, sarebbe difficilmente giustificabile la successione nel rapporto obbligatorio e non nella titolarità del documento che legittima a ricevere la prestazione). Se, quindi, come ritengo, è possibile la successione nel contratto tra utente e piattaforma, è *a fortiori* possibile – se non addirittura necessaria – la successione nelle credenziali che permettono l’accesso all’area riservata della piattaforma, unico “luogo” nel quale è possibile richiedere la fornitura del servizio⁹⁶.

⁹⁴ Sul quale, DI LORENZO, *Il legato di password*, in *Not.*, 2014, 144 ss.; PUTORTI, *Patrimonio digitale e successione mortis causa*, in *Giust. civ.*, 2021, 173 ss.; NARDI, «*Successione digitale*» e *successione nel patrimonio digitale*, cit., 968 ss.

⁹⁵ In particolare LENER-STELLA RICHTER JR., sub *Art. 2002*, cit., 277: «Sebbene questi documenti non siano destinati a circolare, nessuna norma ne impedisce il trasferimento».

⁹⁶ Per fare un esempio estraneo al mondo digitale ma che permette perfettamente di capire il motivo della soluzione cui siamo addivenuti, si pensi a Tizio che “acquista” un biglietto del cinema per assistere alla proiezione di un dato film: egli stipula non certo un contratto di compravendita del biglietto quanto un contratto di somministrazione avente ad oggetto la proiezione del film, probabilmente ad esecuzione differita (in quanto presumibilmente Tizio acquisterà il biglietto prima dell’inizio del film, e quindi ore o magari anche giorni prima), contratto a fronte del quale è poi indifferente, per chi dovrà somministrare il bene, che a guardare il film sia Tizio, Caio o Sempronio e a fronte del quale il somministrato riceve in consegna un biglietto (elettronico o cartaceo, ma che, per riallacciarci un attimo all’*account*, ben potrebbe pure essere sostituito da una “parola d’ordine” che, se pronunciata, ammetta all’accesso in sala e alla visione del film, così finendo perfettamente per coincidere col connubio ID utente-*password*), che rappresenta un documento di legittimazione ch’egli dovrà esibire al gestore del cinema quando vi si presenterà per assistere alla proiezione, documento che non è certo destinato alla circolazione ma la cui circolazione non è esclusa (Tizio potrebbe, per esempio, regalarlo ad un amico perché vada lui a vedere il film al posto suo, ponendo in essere non certo una donazione del documento bensì una donazione del suo diritto a godere della

Vale allora la pena chiedersi, ora che il quadro è molto più chiaro, se l'*account* in senso stretto debba essere considerato, richiamando la tesi *supra* ritenuta preferibile, un contrassegno o un titolo di legittimazione, di modo da comprendere se il possesso delle credenziali di accesso sia circostanza di per sé legittimante a pretendere l'adempimento della prestazione da parte della piattaforma o solo a richiederla.

In tal senso è a mio avviso più condivisibile la soluzione per cui il connubio di ID utente e *password* rappresenti un contrassegno di legittimazione e, pertanto, non legittimi chiunque ne sia in possesso, magari addirittura senza titolo (*possideo quia possideo*), a pretendere l'esecuzione della prestazione da parte della piattaforma e, conseguentemente, ad usufruire liberamente del servizio senza che la stessa possa eccepire alcunché. È mia opinione, infatti, che nell'ambito di un rapporto contrattuale come quello tra piattaforma digitale ed utente sia più che legittima per la prima, a fronte della richiesta di usufruire del servizio, chiedere a chi domandi la prestazione di comprovare di essere l'effettivo creditore. Nessun ostacolo, pertanto, vedrei acché la piattaforma, oltre all'inserimento delle credenziali, richiedesse all'utente anche di inserire un ulteriore elemento necessario alla sua individuazione come creditore, per esempio una *OTP* appositamente inviata, di volta in volta, dalla piattaforma ad un altro dispositivo precedentemente indicato dall'utente o l'inserimento della propria impronta digitale.

A questa conclusione spingono, a mio avviso, almeno due ragioni.

La prima deriva dalla valutazione per cui, diversamente da altri rapporti che prevedono di regola l'emissione di un documento di legittimazione, in quel caso qualificabile come titolo di legittimazione, come per esempio il contratto di somministrazione tra cliente e gestore di una sala cinematografica avente ad oggetto – almeno tecnicamente – la proiezione di un film, nell'ambito dei quali il fatto che a godere della prestazione non sia l'effettivo creditore ma un altro soggetto, anche se non legittimato, non è fonte di particolare nocimento per il creditore vero (che, al più, nell'esempio fatto, si troverà a perdere “il prezzo del biglietto”), nel caso oggetto del presente studio, il permettere l'accesso al servizio digitale da parte di un soggetto diverso dal titolare del rapporto contrattuale potrebbe essere eccome fonte di enormi danni per il predetto. Si pensi banalmente all'utilizzo non autorizzato della pagina Facebook di un noto hotel di lusso da parte di un concorrente, che, nel periodo in cui riesca ad accedere, utilizzi quella pagina per distruggere la reputazione della struttura ricettiva (per es., pubblicando dei contenuti appositamente creati per far apparire che il personale viene sfruttato e sottopagato o che una buona parte dei guadagni dell'attività economica esercitata finisce a finanziare il traffico internazionale di esseri umani o che il cibo servito nel

prestazione – se non, addirittura, della sua posizione contrattuale di somministrato, seppur la cessione del contratto richieda anche il consenso del contraente ceduto –, in cui la consegna del biglietto altro non è che un adempimento necessario per permettere al donatario di assistere alla proiezione). Non credo, pertanto, che sia possibile sostenere che, alla morte di Tizio, il suo diritto ad assistere al film si estingua e il biglietto diventi carta straccia su cui, e per mezzo della quale, i suoi eredi non possono vantare alcun diritto.

ristorante interno alla struttura contiene sostanze altamente cancerogene, ecc.). È allora, oltre che da ritenere ammissibile, altamente opportuno ed auspicabile che la società debitrice non si limiti a permettere la fruizione del servizio sulla base della sola comunicazione delle credenziali di accesso ma prenda ulteriori accorgimenti al fine di garantire la sicurezza dei suoi clienti.

Questa circostanza non può, a mio avviso, che militare nel senso di riconoscere all'*account* la natura di mero contrassegno di legittimazione, che non permette a chi ne sia in possesso di pretendere sempre e comunque l'adempimento della prestazione da parte del debitore, quanto meno laddove questi gli richieda di comprovare di essere effettivamente lui la controparte contrattuale ed egli non sia in grado di farlo.

La seconda dipende dalla circostanza in base alla quale la dottrina ritiene di poter distinguere i contrassegni dai titoli di legittimazione, e cioè la rilevanza della persona del creditore nell'ambito del rapporto. Rilevanza che, si badi bene, non è quella che ricorre in un contratto fiduciario, ragion per cui non è possibile desumere dalla natura dell'*account* in senso stretto la ricorrenza dell'*intuitus personae* nell'ambito del rapporto che lega l'utente alla piattaforma; la rilevanza cui mi riferisco, infatti, consiste nel fatto che l'utente-creditore potrebbe essere individuato dalla piattaforma anche a prescindere dalla presentazione delle credenziali, mediante metodi alternativi. Questa situazione, dopotutto, ricorre ogniqualevolta l'utente abbia dimenticato o smarrito le credenziali di accesso ed avvii la procedura per il loro ripristino: in tale evenienza il sistema elaborato dalla piattaforma – almeno secondo l'*id quod plerumque accidit* – invierà al richiedente un'*e-mail* all'indirizzo dallo stesso comunicato in fase di sottoscrizione del contratto, al quale si può quindi essere ragionevolmente sicuri ch'egli sia l'unico ad avere accesso, oppure un codice numerico o alfanumerico ad un numero di telefono associato ad un qualche dispositivo (uno *smartphone*, un *tablet*, ecc.) precedentemente “registrato” e “confermato” dall'utente come “indirizzo” al quale ricevere le istruzioni per il recupero delle credenziali di accesso in caso di smarrimento, furto, ecc. Tutte queste, a ben vedere, rappresentano delle modalità che la società gestrice della piattaforma ha per individuare il suo creditore indipendentemente dal possesso delle credenziali a suo tempo concordate; da questa possibilità si evince che la natura giuridica da riconoscere all'*account* in senso stretto, come già detto, è quella di contrassegno di legittimazione, essendo per la debitrice possibile accertarsi di chi sia la persona del creditore anche con metodi alternativi all'esibizione del documento di legittimazione emesso in riferimento al rapporto che li lega⁹⁷.

⁹⁷ Evenienza, questa, che invece non ricorre nel già proposto esempio del biglietto del cinema. Se Tizio, il giorno “X”, si reca al botteghino ed acquista un biglietto per la proiezione di un certo film il giorno “X + 5”, quand'egli si presenterà per richiedere l'adempimento della prestazione sarà pressoché impossibile per il gestore del cinematografo accertarsi che sia effettivamente lui il creditore nei confronti del quale adempiere laddove lo stesso non sia in possesso del documento di legittimazione (*i.e.*, del biglietto) che gli era stato a tal fine rilasciato al momento in cui aveva sottoscritto il contratto (e cioè, seppur tecnicamente, aveva acquistato il biglietto), non avendo il

7. Conclusioni

Siamo pertanto giunti alle conclusioni.

Eravamo partiti dalla constatazione dell'enorme difficoltà insita nel tentativo di dare una sistemazione ordinata e generale ai nuovi beni figli della rivoluzione digitale e dall'avvertimento che la strada migliore da seguire era probabilmente quella che, per quanto tenesse conto delle peculiarità degli istituti oggetto di studio, ci portasse, seguendo un ragionamento di tipo logico-deduttivo, ad indagare in profondità la natura giuridica di quanto oggetto di studio per, una volta che fossimo riusciti ad individuarla, ricostruire la disciplina ad essa applicabile richiamando le categorie e le classificazioni giuridiche che ci sono più familiari, apportando, ove necessario, le modifiche idonee a renderle adeguate ai singoli casi di specie.

Abbiamo quindi analizzato approfonditamente, pur senza velleità di completezza, gli aspetti giuridici di concetti affatto nuovi, in particolare quello di *account*, profilo e pagina personale, riuscendo, seppur con qualche sforzo ermeneutico, a ricondurli a concetti a noi noti e, di conseguenza, ad individuare la disciplina positiva con cui regolarli; nel farlo, abbiamo anche tenuto conto delle peculiarità che caratterizzano realtà come il contratto tra l'utente e la piattaforma che offre servizi digitali, dimostrando, almeno ritengo, che, per quanto peculiare esso possa essere, non v'è in realtà un particolare motivo per escludere *a priori* l'applicabilità a questo e agli istituti collegati l'applicazione della comune disciplina della successione *mortis causa*.

A seguito della morte della precedente parte contrattuale, dunque, l'erede (o il legatario, in caso di attribuzione del rapporto contrattuale a titolo particolare) avrà pieno diritto di accedere all'area riservata che la piattaforma metteva a disposizione del *de cuius* per continuare ad usufruire del servizio dalla stessa prestato, purché lo faccia, quanto meno nei casi in cui ciò comporta interazioni con terzi, a proprio nome, comunicando alla controparte contrattuale il decesso del precedente titolare ed il suo subentro nella posizione di costui a seguito della successione *mortis causa*. E ciò, voglio precisarlo, il successore potrà fare non solo laddove il defunto gli abbia in qualche modo comunicato le credenziali di accesso⁹⁸ ma anche nel caso che le credenziali non siano più in suo possesso, semplicemente "opponendo" alla società che fornisce il servizio di essere l'erede (o il legatario) del precedente utente, cioè in forza dello *status* acquisito ad esito della successione *mortis causa*. Ove, quindi, fosse necessario recuperare le credenziali di accesso, la piattaforma sarà tenuta a fornire il necessario supporto indipendentemente dal fatto che il richiedente possa utilizzare i metodi alternativi

debitore – perché a ciò non obbligato e non avendovi alcun interesse – provveduto ad appurare l'identità della sua controparte contrattuale all'atto della conclusione del negozio. Ecco perché, mentre il biglietto del cinema è un titolo di legittimazione, conferente al suo possessore sia legittimazione passiva che attiva, l'*account* in senso stretto è solo un contrassegno di legittimazione.

⁹⁸ Su questo specifico tema rimando, ancora una volta, agli scritti già richiamati alla nota 94.

che la stessa aveva precedentemente concordato col defunto (come lo *smartphone* o un certo indirizzo *e-mail*, considerato che il predetto avrebbe potuto attribuirne la titolarità ad altri) e sulla scorta del semplice fatto ch'egli possa comprovare il proprio titolo successorio, ad esempio producendo l'accettazione di eredità o anche la sola dichiarazione di successione (purché, in tal caso, essa contenga anche la richiesta di procedere alla volturazione delle intestazioni catastali degli immobili del *de cuius*, che la giurisprudenza⁹⁹ ha ritenuto essere atto di accettazione tacita *ex art. 476 c.c.*) – il tutto accompagnato, ove occorra, da documentazione sufficiente ad appurare l'esistenza della chiamata ereditaria nei confronti di chi si professa erede – o l'estratto del testamento da cui risulta il legato in favore del legatario (non necessitando, in tal caso, anche un'accettazione espressa, acquistandosi il legato *ipso iure* all'apertura della successione, ai sensi dell'art. 649 c.c., nonostante la stessa, ove presente, rendendo irrinunciabile l'acquisto, permetterebbe di raggiungere uno stato di certezza ancora maggiore circa la sorte del rapporto contrattuale), salvo, ovviamente, il necessario coordinamento con l'eventuale soggetto cui il *de cuius* abbia attribuito la titolarità del contenuto delle sue pagine personali separatamente da quella del rapporto contrattuale in virtù del quale le stesse potevano essere utilizzate.

È evidente, però, che la significativa e repentina evoluzione che le tecnologie digitali hanno conosciuto negli ultimi anni e continuano a conoscere rendono oggi quanto mai urgente un intervento legislativo volto, se non a dettare una disciplina puntuale, quanto meno a tracciare dei paradigmi di riferimento, che reggano all'urto della capacità delle predette tecnologie di trasformarsi e mutare la vita e le abitudini di ciascuno di noi, così da assicurare tutela non solo all'utente che si trovi a contrarre con i colossi mondiali di *Internet* ma anche, e forse soprattutto, a coloro che, dopo la sua morte, si fanno *erga omnes* continuatori della sua persona, acquistandone i diritti ed assumendone gli obblighi, e che, a fronte di una disciplina tanto scarna, se non addirittura inesistente, rischiano di cadere in una rete fatta di condizioni generali di contratto, dubbi sulla legge applicabile, ostruzionismi pressoché insuperabili da parte di società che, seppur sembrassero particolarmente amichevoli quando fornivano “gratuitamente” i loro servizi a chiunque volesse, permettendogli di fare cose prima impensabili¹⁰⁰, si dimostrano invece scogli assai difficili da superare quando sia loro richiesto, seppur in virtù di interessi della cui meritevolezza nessuno dubiterebbe, di derogare a quelle

⁹⁹ Per tutte, da ultimo, Cass. civ., 30 aprile 2021, n. 11478: «L'accettazione tacita di eredità può essere desunta dal comportamento del chiamato che ponga in essere atti che non abbiano solo natura meramente fiscale, quale la denuncia di successione, ma che siano, al contempo, fiscali e civili, come la voltura catastale, che rileva non solo dal punto di vista tributario, per il pagamento dell'imposta, ma anche dal punto di vista civile, per l'accertamento, legale o semplicemente materiale, della proprietà immobiliare e dei relativi passaggi».

¹⁰⁰ Si pensi, per es., alla possibilità, con un normalissimo *account* Whatsapp, di effettuare una videochiamata con un parente che vive dall'altra parte del pianeta e scambiarsi con lui, in tempo reale, foto, video e messaggi di testo senza apparentemente affrontare nessun costo se non quello necessario per la connessione alla rete.

clausole da loro predisposte e che, più o meno consapevolmente, l'utente ha accettato quando ha stipulato *online* il contratto che lo ammetteva a fruire del servizio proposto, clausole che, nel mondo dei giganti di *Internet*, possono diventare molto più forti della stessa legge in virtù della quale, magari, ne venga dichiarata l'invalidità/inefficacia¹⁰¹.

Nell'attesa di un intervento legislativo, tuttavia, le conclusioni cui si è addivenuti mi paiono quelle non solo più tutelanti per i tanti piccoli "Davide" che si trovino a dover fare i conti con i pochi "Golia" della rete, ma anche, me lo si conceda, più in linea con l'attuale stato del nostro diritto positivo.

¹⁰¹ Si faccia il seguente esempio: Tizio, titolare di un certo *account*, muore senza aver comunicato i dati di accesso a nessuno. Se a quel punto i suoi eredi volessero accedere al contenuto dell'*account*, magari per recuperare determinati *files*, cosa accadrebbe se la società che forniva il servizio, dopo essere stata condannata a fornire loro supporto per accedere all'*account*, si rifiutasse comunque di adempiere? Sarebbe possibile l'esecuzione forzata della sentenza, avendo essa ad oggetto, in sostanza, un obbligo di fare? Ecco, quindi, che la clausola in forza della quale la società aveva imposto l'intrasmissibilità dell'*account* diviene, nel caso concreto, addirittura più forte della legge stessa. La questione, lo si precisa, era già stata condivisibilmente sollevata da FELEPPA, *L'accesso ai dati del defunto conservati su smartphone: soluzioni emergenti e problemi aperti*, in *Dir. inf.*, 2022, 31 ss.

COSTITUZIONALISMO EUROPEO DEL DIGITALE E GOVERNANCE DELL'INFOSFERA

Giacomo Giorgini Pignatiello

*Dottorando di ricerca in Scienze giuridiche
Università degli Studi di Siena*

La natura utopistica dell'infosfera è oramai stata soppiantata dalla data economy, che, se non adeguatamente governata, è in grado di degradare lo Stato costituzionale contemporaneo. Nel contesto euro-unitario, si è così assistito all'emersione di un costituzionalismo europeo del digitale di matrice dogmatica, giurisdizionale e normativa. Come assicurare, tuttavia, in pratica i principi fondamentali del costituzionalismo nel cyberspazio? Una rete europea di autorità amministrative indipendenti ad hoc pare in questo senso il modello di governance più adeguato per garantire la sopravvivenza del costituzionalismo nel Terzo Millennio.

The utopian nature of the infosphere has by now been supplanted by the data economy. If not properly governed, data economy is able to degrade the contemporary constitutional State. In the Euro-unitary context, we are witnessing the emergence of a European digital constitutionalism, I maintain. Digital constitutionalism emerged as a concept thanks to the cooperation of dogmatic, jurisdictional, and normative factors. However, how can the fundamental principles of constitutionalism be ensured in practice in the cyberspace? A European network of ad hoc independent administrative authorities seems in this sense the most appropriate governance model to ensure the survival of constitutionalism in the Third Millennium.

Sommario:

1. Il complesso rapporto tra costituzionalismo e imprese digitali al tempo della globalizzazione
2. Lo Stato dinnanzi alle sfide del costituzionalismo europeo del digitale
3. La costruzione di una rete di autorità amministrative indipendenti per la *governance* del digitale nell'Unione europea
4. *Tertium datur*. La via europea alla regolazione del digitale

1. Il complesso rapporto tra costituzionalismo e imprese digitali al tempo della globalizzazione

Nel corso della storia il costituzionalismo ha conosciuto profonde trasformazioni, rispondendo a diversi mutamenti epocali avvenuti nelle società moderne e contemporanee¹. Si è passati dal costituzionalismo della *Magna Charta* a quello delle rivoluzioni francese, statunitense ed haitiana, dal costituzionalismo post-bellico a quello contemporaneo. Con riferimento alle nuove tecnologie parte della dottrina ha notato che:

le nuove tecnologie hanno portato cambiamenti epocali anche nella vita politica e istituzionale, in misura comparabile ad altri tornanti del passato, come la Rivoluzione francese, e i due conflitti mondiali. La larga diffusione dei mezzi di informazione e il sempre più facile accesso agli strumenti di comunicazione hanno messo in discussione le nozioni stesse di governo, di Stato e di democrazia. La tecnologia, difatti, mette ancora più in discussione la sovranità degli Stati, già provata dalla formazione di regole e mercati globali².

Agli esordi del XXI secolo, l'affermazione su scala globale delle grandi piattaforme digitali ha determinato un cambiamento antropologico profondo nelle società di tutto il mondo³. Approfittando delle infrastrutture e delle tecnologie informatiche che nei decenni precedenti si erano consolidate a livello planetario⁴, le imprese digitali sono state in grado di intercettare e soddisfare necessità umane fondamentali, a fronte di una realtà profondamente interconnessa, che ne ha consentito un rapidissimo sviluppo su scala globale. Sulla conformazione delle multinazionali digitali è stato osservato che:

le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione non producono soltanto effetti di policentrismo, di dispersione «dei poteri sovrani fra attori diversi tra loro non gerarchizzati e che non insistono sul medesimo territorio», ma anche possibilità senza precedenti di centralizzazione, come dimostra l'esperienza di diversi paesi soprattutto per quanto riguarda la creazione di sistemi di sorveglianza totale⁵.

Negli anni '60 del Novecento, la rivoluzione digitale iniziò progressivamente a diffondersi ed affermarsi su vasta scala, in un periodo storico caratterizzato da importanti lotte per i diritti civili⁶. L'idea al tempo dominante era quella per cui

¹ FIORAVANTI, *Costituzionalismo. Percorsi della storia e tendenze attuali*, Roma-Bari 2009; RIDOLA, *Preistoria, origini e vicende del costituzionalismo*, in CARROZZA - DI GIOVINE - FERRARI (a cura di), *Diritto costituzionale comparato*, II, 2. ed., Roma-Bari, 2014, 737 ss.

² CASINI, *Lo Stato nell'era di Google*, Firenze, 2020, 2-3.

³ GRUMBACH, *L'empire des algorithmes. Une géopolitique du contrôle à l'ère de l'anthropocène*, Paris, 2022.

⁴ A tal proposito si dice che le piattaforme digitali sono *Over the Top* - OTT, in quanto diversamente dalle altre società di servizi "materiali" non pagano le infrastrutture di cui si servono, ad es. la rete internet, con un evidente vantaggio economico nel mercato.

⁵ RODOTÀ, *Una Costituzione per Internet?*, in *Politica del diritto*, 3, 2010, 347.

⁶ HALL, *Movements in the 1970s: The Long 1960s*, in *Journal of Contemporary History*, 43(4), 2008, 655-672; REPETTO, *La civilizzazione. L'espansione dei diritti negli anni '60 e '70*, in *Il Politico*, 2, 2019, 52-

le nuove tecnologie quali strumenti di ricerca e conoscenza avrebbero altresì determinato un rin vigorimento della democrazia, offrendo nuovi spazi di libertà a fronte del dissenso covato in un Paese, gli Stati Uniti, in quegli anni ancora profondamente razzista, sessista e guerrafondaio⁷.

Le piattaforme digitali oggi, tuttavia, non hanno più nulla a che vedere con gli ideali delle origini, operando sui mercati globali quali vere e proprie multinazionali, quotate in borsa, che perseguono unicamente logiche di profitto. Le stesse hanno altresì dimostrato di essere in grado di interferire nei processi vitali delle democrazie, anche quelle consolidate, manipolando la libertà di voto degli elettori⁸. Su tale rovesciamento di fini perseguiti, in dottrina è stato efficacemente notato che: “L’invocata massimizzazione delle libertà delle persone da affermare contro la pretesa regolativa dei poteri pubblici non ha tenuto conto dell’ingresso del potere economico nel cyberspazio, che quelle libertà ha finito per cannibalizzare e soprattutto plasmare per i propri fini”⁹.

L’emersione dell’economia *data driven*¹⁰, in cui le preferenze e i comportamenti di milioni di utenti del web sono processate per analisi di consumo (*Big data analytics*) al fine di raffinare, potenziare ed efficientare le operazioni pubblicitarie, testimonia la perdita di quell’“innocenza” idealistica che ancora oggi viene

76; DIGGS, *Boycotts, Strikes, and Marches. Protests of the Civil Rights Era*, Ashland, 2020.

⁷ Sull’anarchia giuridica di questa prima fase di Internet come strumento di progresso umano e sociale si ricorda qui la Dichiarazione d’indipendenza del cyberspazio di John Perry Barlow del 1996, che sancisce: “Governi del mondo industriale, stanchi giganti di carne e di sangue, io vengo dal Cyberspazio, la nuova dimora della mente. In nome del futuro, invito voi, che venite dal passato, a lasciarci in pace. Non siete benvenuti tra noi. Non avete sovranità sui luoghi dove ci incontriamo”.

⁸ Sul punto si ricorda ad esempio lo scandalo *Cambridge Analytica* (RICHTERICH, *How Data-Driven Research Fuelled The Cambridge An-Alytica Controversy*, in *Partecipazione e Conflitto*, 11(2), 2018, 528-543). In letteratura si è parlato a tal proposito dei social networks come produttori di *eco chambers* e *filter bubbles*, in grado di distorcere la percezione della realtà degli utenti. Cfr. BRUNS, *Are filter bubbles real?*, Cambridge, 2019; ARGUENDS ET AL., *Echo Chambers, Filter Bubbles, and Polarisation: a Literature Review*, Reuters Institute for the Study of Journalism, 2022, disponibile [qui](#). Sul diverso, ma altrettanto rilevante e attinente tema delle *fake news* e diritto all’informazione cfr. LEHNER, *Fake news e democrazia*, in *MediaLaws*, 1, 2019, online; PITRUZZELLA - POLLICINO, *Disinformation and Hate Speech. A European Constitutional perspective*, Milano, 2020; NICITA, *Il mercato delle verità. Come la disinformazione minaccia la democrazia*, Bologna, 2021. A tal proposito, sia sufficiente porre mente alla disinformazione occorsa in un momento particolarmente delicato, quale quello della pandemia da Covid-19, quando le principali libertà erano limitate e il digitale era rimasta l’unica via di accesso alla realtà. In quel contesto, le piattaforme hanno tentato di “certificare”, quantomeno in relazione alle informazioni sanitarie, le notizie e i dati provenienti da fonti ufficiali e scientificamente credibili, operazione evidentemente delicatissima e indubbiamente ancora bisognosa di riflessioni e miglioramenti.

⁹ BETZU, *I baroni del digitale*, Napoli, 2022, 21-22.

¹⁰ DE MINICO, *Big Data e la debole resistenza delle categorie giuridiche. Privacy e lex mercatoria*, in *Diritto Pubblico*, 1, 2019, 89-115; PAPA, *La problematica tutela del diritto all’autodeterminazione informativa nella big data society*, in *Liber Amicorum per Pasquale Costanzo*, ConsultaOnline, 17.4.2020, online; BRANDIMARTE - PECCHI - FIGA, *Le imprese Big Tech: schiave delle leggi per poter essere libere?*, in *Diritto Pubblico*, 3, 2021, 811-835; WU, *La maledizione dei giganti: un manifesto per la concorrenza e la democrazia*, Bologna, 2021.

sfruttata dalle grandi *corporations* del digitale per resistere al tentativo di una loro configurazione giuridica al pari di qualunque altra multinazionale.

L'utente non è consapevole del fatto che la gratuità dei servizi offerti dalle piattaforme digitali non corrisponde ad una loro liberalità. Le impronte digitali disseminate dagli utenti nel corso della navigazione sul web, infatti, consentono operazioni di *microtargeting* nei loro confronti, di cui sono particolarmente ghiotte le imprese, digitali e non. I dati, dunque, si configurano quali veri e propri beni giuridici dotati di una propria rilevanza economica. La “commercializzazione” dei dati degli utenti, in particolare, si basa sulle cc.dd. quattro “V”: il *Valore* dei dati raccolti e processati è massimizzato a fronte della *Velocità*, *Varietà* e *Volume* senza precedenti nella storia con cui gli algoritmi sono in grado di raccogliarli ed elaborarli (c.d. *data mining*).

La pervasività delle tecnologie informatiche e della comunicazione nelle nostre abitudini di vita quotidiana ha così comportato un vero e proprio potere di sorveglianza digitale¹¹ in capo alle grandi piattaforme, che dispongono di ogni nostro movimento, decisione, operazione, desiderio. Tale intromissione è tanto più coartata quanto più si riflette sull'impossibilità per l'utente di negoziare le condizioni di servizio predisposte unilateralmente dalle imprese digitali che si trovano in una posizione di oligopolio/monopolio¹², così pregiudicando fortemente la libertà del consenso e l'autodeterminazione delle parti¹³.

A tal proposito, è stato notato che nell'era contemporanea la personalità umana si svolge *onlife*, vale a dire in un contesto caratterizzato da una connessione costante, dove reale e virtuale finiscono per confondersi. Si tratta di una realtà espansa in cui l'essere umano si avvale di una moltitudine di ecosistemi informatici (c.d. *infosfera*) per realizzare esigenze di vita quotidiana¹⁴. Non è un caso che diversi Paesi del mondo abbiano costituzionalizzato l'accesso ad internet come un diritto fondamentale, vale a dire “una pretesa soggettiva a prestazioni pubbliche”¹⁵.

Riconosciuta la rilevanza sociale dell'infosfera, è emersa con sempre maggior forza la consapevolezza della necessità di assicurare anche nella realtà digitale i diritti fondamentali della persona¹⁶. Come osservato da attenta dottrina la politica non può dismettere il proprio ruolo, “privatizzandolo”, dandolo in appalto ad

¹¹ ZUBOFF, *The Age of Surveillance Capitalism. The Fight for a Human Future and the New Frontier of Power*, New York, 2018.

¹² PETIT, *Big Tech and the Digital Economy: the Moligopoly Scenario*, Oxford, 2020.

¹³ Cfr. PASCUZZI, *Il diritto dell'era digitale*, 5° ed., Bologna, 2020, in part. cap. XIV.

¹⁴ FLORIDI, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Milano, 2017.

¹⁵ FROSINI, *Liberté Egalité Internet*, 3° ed., Napoli, 2023, in part. 53-84. Si vedano altresì: CUOCOLO, *La qualificazione giuridica dell'accesso a Internet tra retoriche globali e dimensione sociale*, in *Politica del diritto*, 2-3, 2012, 263-288; POLLICINO, *The Right To Internet Access*, in VON ARNAULD ET AL. (eds.), *The Cambridge Handbook of New Human Rights*, Cambridge, 2020, 263 ss. Sull'effettività del diritto di accesso ad internet cfr. D'IPPOLITO, *La tutela dell'effettività dell'accesso ad Internet e della neutralità della rete*, in *Rivista italiana di informatica e di diritto*, 2, 2021, 33-42.

¹⁶ MANETTI, *Regolare Internet*, in *MediaLaws*, 2, 2020, 35-51.

altre potenze, in quanto:

Google non È soltanto una delle strapotenti società multinazionali. È un potere a sé, superiore a quello di un'infinità di Stati nazionali, con i quali negozia appunto da potenza a potenza. È interlocutore quotidiano di centinaia di milioni di persone alle quali offre la possibilità di entrare e muoversi nell'universo digitale. Governa corpi, conoscenza, relazioni sociali¹⁷.

Come poc'anzi osservato, infatti, la digitalizzazione di ogni aspetto della vita umana può anche essere strumentalmente funzionalizzata all'instaurazione di un sistema oppressivo di controllo sociale¹⁸. È stato altresì constatato che:

l'asimmetria fra i tempi molto veloci dei cambiamenti e i tempi inevitabilmente molto più lenti di reazione, previsione, aggiustamento da parte della società e dei poteri pubblici e i problemi che derivano da questa asimmetria pongono, secondo alcuni, la questione della trasformazione tecnologica sullo stesso piano della questione del cambiamento climatico: un fenomeno non solo irreversibile, ma difficilmente controllabile e foriero di cambiamenti radicali nell'organizzazione della vita umana nel suo complesso¹⁹.

Agli esordi del Terzo Millennio a fronte delle grandi trasformazioni in corso, parte della dottrina ha iniziato così ad auspicare una proiezione degli istituti fondamentali del costituzionalismo nella dimensione digitale al fine di assicurare la tutela dei diritti fondamentali anche nel cyberspazio, evitando il potere assoluto delle piattaforme (c.d. costituzionalismo digitale)²⁰. Si tratta di: "Nuovo costituzionalismo, che porta in primo piano la materialità delle situazioni e dei bisogni, che individua nuove forme dei legami tra le persone e le proietta su una scala diversa da quelle che finora abbiamo conosciuto"²¹. Ciò in quanto le piattaforme nelle loro leviataniche sembianze sarebbero oramai dotate di vere e proprie funzioni para-costituzionali²² e para-giurisdizionali²³. Si è così parlato in

¹⁷ RODOTÀ, *Una Costituzione per Internet?*, cit., 341-342.

¹⁸ PINELLI, *Disinformazione, comunità virtuali e democrazia: un inquadramento costituzionale*, in *Diritto pubblico*, 1, 2022, 196.

¹⁹ TORCHIA, *Lo Stato digitale. Una introduzione*, Bologna, 2023, 21.

²⁰ REDEKER, GILL, GASSER, *Towards digital constitutionalism? Mapping attempts to craft an Internet Bill of Rights*, in *International Communication Gazette*, 80(4), 2018, online; SUZOR, *Digital Constitutionalism: Using the Rule of Law to Evaluate the Legitimacy of Governance by Platforms*, in *Social Media + Society*, 4(3), 2018, online; CELESTE, *Digital constitutionalism: a new systematic theorisation*, in *International Review of Law, Computers & Technology*, 33(1), 2019, 76-99; DE GREGORIO, *The rise of digital constitutionalism in the European Union*, in *International Journal of Constitutional Law*, 19(1), 2021, 41-70; CELESTE, *Digital Constitutionalism. The Role of Internet Bills of Rights*, London, 2022.

²¹ RODOTÀ, *Il diritto di avere diritti*, Roma-Bari, 2012, 7.

²² POLLICINO, *L'"autunno caldo" della Corte di giustizia: diritti fondamentali in rete e sfide del costituzionalismo alle prese con i poteri privati in ambito digitale*, in *Privacy & data protection, technology, cybersecurity*, 4, 2020, 9 e 14; DE GREGORIO, *Il diritto delle piattaforme digitali: un'analisi comparata dell'approccio statunitense ed europeo al governo della libertà di espressione*, in *DPCE online*, num. spec. "I sistemi normativi post-vestfaliani", 2021, 1465.

²³ Cfr. STRADELLA, *La regolazione della Robotica e dell'Intelligenza artificiale: il dibattito, le proposte, le prospettive. Alcuni spunti di riflessione*, in *MediaLaws*, 1, 2019, 73-92.

dottrina delle piattaforme come veri e propri “Stati digitali”²⁴. Sul punto emblematica è la recente istituzione dell’*Oversight Board* da parte di *Meta*, molto discusso in dottrina²⁵, e il ruolo dell’architettura, istituita dal noto *social*, per la moderazione dei contenuti ivi pubblicati. A fronte di una: “privatizzazione della giustizia digitale su scala globale”²⁶, sorgono così legittimamente dubbi sull’effettività dei diritti fondamentali negli spazi digitali. Parimenti controverso risulta il potere normativo delle piattaforme, essendo le stesse estranee al circuito democratico. Tanto le regole di iscrizione quanto il codice di condotta dalle stesse unilateralmente adottati dispiegano i propri effetti su milioni di utenti, pena la sospensione e financo l’espulsione dalla piattaforma²⁷.

La capillarità con cui le piattaforme digitali sono in grado di offrire servizi fondamentali per la vita quotidiana dei consociati denota la valenza e la rilevanza essenzialmente pubblicistica degli spazi virtuali. In tale contesto, l’ascesa delle multinazionali digitali ha manifestato l’impellente necessità di regolare le nuove *ἀγορά* globali, assicurando il rispetto dei diritti fondamentali anche nel mondo virtuale²⁸, posto che, oltre alle minacce e agli attacchi provenienti da altri esseri umani, gli stessi motori delle piattaforme, cioè gli algoritmi, sono in grado di compromettere e degradare le situazioni giuridiche soggettive dei consociati²⁹. A

²⁴ TORCHIA, *Lo Stato digitale*, cit., 30.

²⁵ CERRINA FERONI, *L’Oversight Board di Facebook: il controllo dei contenuti tra procedure private e norme pubbliche*, 16.2.2021, in www.garanteprivacy.it; IANNOTTI DELLA VALLE, *La giurisdizione privata nel mondo digitale al tempo della crisi della sovranità: il “modello” dell’Oversight Board di Facebook*, in *Federalismi.it*, 26, 2021, 144-167; NEUVONEN - SIRKKUNEN, *Outsourced justice: The case of the Facebook Oversight Board*, in *Journal of Digital Media & Policy*, 12 October 2022, online; M.E.PRICE - J.M. PRICE, *Building Legitimacy in the Absence of the State: Reflections on the Facebook Oversight Board*, in *International Journal of Communication*, 17, 2023, 3315-3325; WONG - FLORIDI, *Meta’s Oversight Board: A Review and Critical Assessment*, in *Minds and Machines*, 33, 2023, 261-284.

²⁶ POLLICINO, *L’“autunno caldo” della Corte di giustizia in tema di tutela dei diritti fondamentali in rete e le sfide del costituzionalismo alle prese con i nuovi poteri privati in ambito digitale*, in *Federalismi.it*, 19, 2019, 11.

²⁷ NIRO, *Piattaforme digitali e libertà di espressione fra autoregolamentazione e co-regolazione: note ricostruttive*, in *Osservatorio sulle fonti*, 3, 2021, 1369-1391; PARDOLESI, *Piattaforme digitali, poteri privati e concorrenza*, in *Diritto pubblico*, 3, 2021, 941-960; ALPA, *Sul potere contrattuale delle piattaforme digitali*, in *Contratto e Impresa*, 38(3), 2022, 721-738.

²⁸ Sul punto si vedano le efficaci argomentazioni di: DE MINICO, *Fundamental rights, European digital regulation and algorithmic challenge*, in *MediaLaws*, 1, 2021, 9-38.

²⁹ CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi. Il difficile bilanciamento fra scienza, etica e diritto*, in *Analisi Giuridica dell’Economia*, 1, 2019, 47-60; D’ALOIA, *Il diritto verso “il mondo nuovo”. Le sfide dell’Intelligenza Artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 3-31; MOLASCHI, *Algoritmi e nuove schiavitù*, in *Federalismi.it*, 18, 2021, 205-234; G. RESTA, *Governare l’innovazione tecnologica: decisioni algoritmiche, diritti digitali e principio di uguaglianza*, in *Politica del diritto*, 2, 2019, 199-236; PRADUROUX, *Alla ricerca dell’effettività dei diritti fondamentali nei rapporti tra privati: dall’età dei diritti all’età degli algoritmi*, in GIOFFREDI - LORUBBIO - PISANÒ (a cura di), *Diritti umani in crisi? Emergenze, disuguaglianze, esclusioni*, 2021, Pisa, 129-141; AMATO MANGIAMELI, *Intelligenza artificiale, big data e nuovi diritti*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, 1, 2022, 93-101; MICKLITZET et AL., *Constitutional Challenges in the Algorithmic Society*, Cambridge, 2022; ADENOLFI, *Evoluzione tecnologica e tutela dei diritti fondamentali: qualche considerazione sulle attuali strategie normative dell’Unione*, in *Quaderni AISDUE*, 2023, 321-343.

tal proposito la dottrina ha osservato che:

con il procedere degli anni e lo sviluppo di tecnologie digitali sempre più sofisticate, è divenuto evidente che tutti i diritti sono coinvolti, quelli individuali e quelli sociali, fino ad arrivare al principio di eguaglianza e di non discriminazione, messo a rischio dai *bias* che possono essere incorporati negli algoritmi. È la stessa forma di Stato che del costituzionalismo costituisce il prodotto più maturo, lo Stato costituzionale (o democratico-pluralista) ad essere messa in discussione³⁰.

La struttura e il funzionamento delle piattaforme digitali, infatti, mostrano oramai i caratteri propri dell'ordinamento giuridico autonomo³¹, secondo la nota teoria delle costituzioni civili di matrice tedesca³². In detto contesto, la formazione di un mercato oligopolistico dei dati impone una riflessione sul ruolo del costituzionalismo contemporaneo rispetto all'azione dei grandi poteri digitali. Il costituzionalismo, invero, quale teoria della limitazione dei poteri non si applica solo all'ordine pubblico, ma anche alle sfere private dei consociati, essendo peraltro noto come la distinzione pubblico/privato sia ampiamente ondivaga e spesso dipendente da congiunture economiche³³. Sul punto è stato recentemente scritto che:

l'ordinamento pare ormai orientato verso una nozione "funzionale e cangiante" di "pubblico", predominante nel dibattito dottrinale e giurisprudenziale, secondo la quale il criterio da utilizzare per tracciarne il perimetro non è sempre uguale a sé stesso, ma muta a seconda dell'istituto o del regime normativo che deve essere applicato e della *ratio* ad esso sottesa. In questo contesto "liquido", nel quale soggetti privati soggiacciono a regimi di diritto pubblico e soggetti pubblici seguono le norme di diritto comune, si innesta il problema tecnologico: sia sotto il profilo della funzione assoluta (privata o pubblica?), sia sotto il profilo della regolazione (privata o pubblica?)³⁴.

L'importanza allora di estendere i principi del costituzionalismo anche al mondo digitale è evidente, laddove i diritti degli individui sono in balia di un mercato vorace ed insensibile alle istanze democratiche. La teoria del costituzionalismo digitale, tuttavia, è stata investita da importanti critiche. È stato

³⁰ GROPPI, *Alle frontiere dello Stato costituzionale: innovazione tecnologica e intelligenza artificiale*, in *Consulta Online*, 30.11.2020, 3-4.

³¹ Proprio su tale delicato punto, sempre con una visione promozionale del diritto secondo un autentico spirito liberale, si veda: T.E. FROSINI, *L'ordine giuridico del digitale*, in *Giurisprudenza costituzionale*, 1, 2023, 377-400.

³² TEUBNER, *Constitutional Fragments: Societal Constitutionalism and Globalization*, Oxford, 2012; GOLIA JR. - TEUBNER, *Societal Constitutionalism: Background, Theory, Debates*, in *ICL Journal*, 15(4), 2021, 357-411.

³³ ALPA, *Dal diritto pubblico al diritto privato*, Modena, 2017; MERRILL, *Private and Public Law*, in GOLD ET AL. (eds.), *The Oxford Handbook of the New Private Law*, Oxford, 2020, 575-592; SIMONCINI - CREMONA, *European Private Law Integration Through Technology: The Constitutional Dimension*, in *Persona e mercato*, 2, 2021, 244-260.

³⁴ SIMONCINI - CREMONA, *La AI fra pubblico e privato*, in *DPCE Online*, 1, 2022, 258.

infatti sostenuto che il costituzionalismo digitale sconti un carattere eccessivamente descrittivo, perdendo di vista la natura prescrittiva del diritto costituzionale³⁵, che dovrebbe muovere un concreto cambiamento dello *status quo*. Ancora vi è chi ha riscontrato che:

l'assenza generale di un discorso critico autoconsapevole si traduce in una tensione intrinseca al costituzionalismo digitale come campo di studio e progetto accademico. Ritengo che tale tensione tra i punti di partenza concettuali del costituzionalismo digitale e le sue proposte politiche concrete richiedano e, allo stesso tempo, aprano ad una (parziale) critica dei presupposti concettuali/sociologici del costituzionalismo liberale³⁶.

Quel che in ogni caso emerge dal dibattito dottrinale è la difficoltà di assicurare in concreto i principi cardine del costituzionalismo nel cyberspazio, una realtà globale ed interconnessa, frammentata e policentrica, che rischia tuttavia di divenire un potente fattore di erosione delle democrazie costituzionali. È stato così posto in luce che:

c'è una vittima designata di questi nuovi, stupefacenti, meccanismi: checché se ne dica, non sono le nostre libertà individuali, le quali, sotto un certo profilo e a determinate condizioni, possono addirittura trovare nuovi spazi di espansione e di potenziamento, bensì la capacità regolatoria delle istituzioni pubbliche tradizionali. La dimensione angusta dei tradizionali Stati nazionali si è così rivelata totalmente inadeguata e alla nostra cultura occidentale, democratica, sociale è sembrato di non avere più strumenti a disposizione. È derivata (anche) da ciò una sensazione diffusa di anomia, che diventa pervasiva e lascia le nostre società attonite³⁷.

Il merito del costituzionalismo digitale è dunque quello di non dimostrare arrendevolezza dinnanzi a sfide globali, stimolando la ricerca di nuove soluzioni volte ad assicurare la tutela dei diritti fondamentali nel mondo digitale e sensibilizzando i principali attori politici e sociali a non desistere da una trasposizione del costituzionalismo nel cyberspazio. Il digitale si configura così quale vero e proprio banco di prova per il costituzionalismo del Terzo Millennio.

³⁵ Sul punto osserva BETZU, *Poteri pubblici e poteri privati nel mondo digitale*, in *Rivista del Gruppo di Pisa*, 2, 2021, 188: “Più in generale, ‘costituzionalismo digitale’ È un abuso di denominazione: una formula vaga seppure alla moda, che viene fatta ‘roteare’ senza interrogarsi sulle sue implicazioni, prima fra tutte la carica svalutativa nei confronti delle Costituzioni statali, di cui si presuppone una inadeguatezza che però ci si guarda bene dal dimostrare”. Sulla stessa linea di pensiero anche: COSTELLO, *Faux ami? Interrogating the normative coherence of ‘digital constitutionalism’*, in *Global Constitutionalism*, 12(2), 2023, 326-349.

³⁶ GOLIA JR., *Redefining Digital Constitutionalism as Critique and Ideology: The Perspective of Societal Constitutionalism*, 23 January 2022, disponibile [qui](#). In particolare, Golia riscontra due aspetti trascurati dalla dottrina del *digital constitutionalism*, molto legata al liberalismo. Il primo consiste nel fatto che non solo attori ben individuati (le piattaforme) possono dare luogo a quello che è stato definito “*human downgrading*” (degradazione dell’essere umano), ma possono determinarlo gli stessi processi di deumanizzazione, alienazione, potenziale strumentalizzazione, che avvengono nella cybersfera. Il secondo consiste nella necessità di preservare l’autonomia dei diversi sistemi sociali, dall’ingerenza del digitale.

³⁷ CARAVITA DI TORITTO, *Principi costituzionali e intelligenza artificiale*, in RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale: il diritto, i diritti, l’etica*, Milano, 2020, 457-458.

2. Lo Stato dinnanzi alle sfide del costituzionalismo europeo del digitale

Molto si è dibattuto sul ruolo dello Stato nel XXI secolo. Per lungo tempo è prevalsa l'idea che le forze centripete che governano l'infosfera avrebbero disgregato lo Stato, quale assetto accentrato del potere pubblico. Parte della dottrina ritiene, infatti, che: "La rigidità del diritto statale si rivela incapace di regolare le nuove modalità delle azioni umane; la destatalizzazione produce un diritto flessibile, che si adatta al modello reticolare del mondo digitale"³⁸. Similmente è stato osservato che la rapidità e l'elevato tecnicismo che caratterizzano i continui mutamenti del digitale rendono del tutto inefficace e dunque inutile qualunque tentativo di regolamentazione del cyberspazio³⁹.

La prospettiva storica-comparata, tuttavia, smentisce tali posizioni. La dottrina più recentemente, infatti, ha posto in luce che: "Gli Stati non sono vittime ma levatrici: «sono siti strategici per la strutturazione del globale e in questo processo subiscono cambiamenti fondamentali»"⁴⁰. La *a-giuridicità* che sin dagli albori ha caratterizzato il settore digitale, invero, è stata frutto di una precisa scelta di politica economica avanzata dagli Stati Uniti⁴¹, volta a promuovere l'espansione di un nuovo mercato, che, beneficiando di un regime particolarmente favorevole, ha raggiunto dimensioni macroscopiche. Il rigido sistema di controllo che vige in molti Paesi autocratici del mondo rispetto alle attività dei grandi colossi digitali dimostra concretamente la fallacia delle tesi sull'ingovernabilità del cyberspazio e sulla necessaria soccombenza del potere statale nell'epoca delle piattaforme globali⁴². Il mito dell'ingovernabilità del cyberspazio, insomma, va sempre più disgregandosi sulla scorta dell'assunto per cui: "Lo stesso ordine digitale-immersivo non è un ordine trascendente, ma è storicamente dato. È un ordine costruito e gestito artificialmente ... [è] un ordine plasmabile"⁴³.

³⁸ E. MAESTRI, *Lex informatica e diritto. Pratiche sociali, sovranità e fonti nel cyberspazio*, in *Ars interpretandi*, 1, 2017, 19.

³⁹ Per tutti *cf.* LONGO, *La legge precaria*, Torino, 2017, 20: "L'esplosione della tecnica, la velocità di elaborazione e di trasmissione dei dati mostrano tutta la difficoltà che il diritto ha nell'offrire una guida ai fenomeni sociali ... le istituzioni e il prodotto dei processi democratici appaiono vulnerabili e assai incapaci di 'resilienza', cioè di adattarsi alla velocità dei cambiamenti in corso ... l'aumento del ritmo delle innovazioni scientifiche, tecnologiche e i cambiamenti dell'economia non generano un aumento del tempo a disposizione dei decisori pubblici per la soluzione dei nuovi problemi generati da queste stesse trasformazioni, ma il contrario; le leggi e le decisioni politiche devono governare una realtà in continuo cambiamento senza avere il tempo necessario neanche per conoscerla".

⁴⁰ ANTONINI, *Globalizzazione e nuove sfide del costituzionalismo*, in *Diritto pubblico*, 2, 2019, 325.

⁴¹ Sul punto fondamentale fu l'*Administration's Telecommunications Act* del 1996 adottato nel corso della Presidenza Clinton che agevolò lo sviluppo delle imprese digitali sottraendole alla regolamentazione delle *utilities* e dunque consentendo loro una crescita esponenziale in assenza di un mercato realmente competitivo e pluralista.

⁴² GRIFFITH, *The Great Firewall in China. How to build and Control an Alternative Version of the Internet*, London, 2019.

⁴³ CERRINA FERONI, *Il metaverso tra problemi epistemologici, etici e giuridici*, in *MediaLaws*, 1, 2023, 30-31.

Tra i diversi modelli di *governance* del digitale, accanto al liberalismo degli Stati Uniti e all'intervento dirigista delle autocrazie, in questi anni sta maturando, proprio grazie all'apporto giurisprudenziale e dottrinale, una terza via: quella europea. La cultura del costituzionalismo sociale radicatasi nel vecchio continente⁴⁴ promuove infatti un discorso normativo fondato, né sul solo sviluppo delle libertà, né sul controllo delle attività umane, bensì sulla garanzia dei diritti fondamentali della persona, anche nei nuovi contesti in cui questa si estrinseca, vale a dire il web. La sensibilità maturata nel continente europeo durante la Seconda guerra mondiale contro le concentrazioni di potere, sia esso pubblico o privato, spinge gli Stati costituzionali a fare in modo che: "Nessuna delle sue forme (intese del potere, neanche quella digitale) può logicamente sfuggire al contenimento (del costituzionalismo)"⁴⁵.

Nell'ambito dell'Unione europea, dunque, si sono mossi i primi timidi passi verso una regolamentazione unitaria del digitale⁴⁶, sulla scorta dei molteplici impulsi provenienti dalla giurisprudenza e dalla dottrina⁴⁷. Ciò accade in un momento storico in cui gli organi dell'Unione, accanto alla tradizionale dimensione economica, sembrano promuovere una lettura pervasiva dell'articolo 2 del Trattato sull'Unione Europea, facendo così emergere la propria identità costituzionale⁴⁸. Si tratta di un cambiamento epocale, probabilmente indotto sulla spinta del regresso democratico che sta coinvolgendo più acutamente Polonia ed Ungheria⁴⁹, che finisce per avere riflessi su tutte le politiche dell'Unione, inclusa anche la regolazione del digitale.

Nell'"orizzonte giuridico dell'Internet"⁵⁰ del Terzo Millennio, viene così stagliandosi un vero e proprio costituzionalismo europeo del digitale *in fieri*, con

⁴⁴ Sul costituzionalismo post-bellico in Europa cfr. DANI, *The Democratic and Social Constitutional State as the paradigm of the post-World War II European constitutional experience*, in DANI, GOLDONI, Menéndez (eds.), *The Legitimacy of European Constitutional Orders. A Comparative Inquiry*, Cheltenham, 2023, 19-42, lettura che devo e per cui ringrazio la Professoressa Tania Groppi.

⁴⁵ LUCIANI, *L'antisovrano e la crisi delle costituzioni*, in *Rivista di diritto costituzionale*, 1, 1996, 161.

⁴⁶ Per una efficace ricostruzione si veda: SIMONCINI, *La co-regolamentazione delle piattaforme digitali*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 4, 2022, 1031-1049.

⁴⁷ Oltre alla letteratura già citata cfr. AZZARITI, *Internet e Costituzione*, in *Politica del Diritto*, 3, 2011, 373, che lamenta la torsione autoritaria del digitale alla luce della concentrazione del potere informatico nelle mani di pochi potenti.

⁴⁸ Sul punto nel prezioso volume citato si veda in particolare: VOSA, *European Constitutional Identity as a Normative Concept: Pointing to the Core of European Democracies*, in DE POORTER ET AL. (eds.), *A Constitutional Identity for the EU?*, *European Yearbook of Constitutional Law 2022*, The Hague, 2023, 183-205.

⁴⁹ Cfr. CLOSA - KOCHENOV (eds.), *Reinforcing Rule of Law Oversight in the European Union*, Cambridge, 2016; JAKAB - KOCHENOV (eds.), *The Enforcement of EU Law and Values - Ensuring Member States' Compliance*, Oxford, 2017; DRINÓCZI - BIEN-KACAŁA, *Illiberal Constitutionalism: The Case of Hungary and Poland*, in *German Law Journal*, 20(8), 2019, 1140-1166; DE BŪRCA, *Poland and Hungary's EU membership: On not confronting authoritarian governments*, in *International Journal of Constitutional Law*, 20(1), 2022, 13-34.

⁵⁰ V. FROSINI, *L'orizzonte giuridico dell'Internet*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2, 2000, 271-280.

ciò intendendosi un processo di trasposizione dei principi fondamentali del costituzionalismo nel cyberspazio ad opera degli organi dell'Unione europea, sulla base dei valori costituzionali sanciti nei Trattati istitutivi della stessa. Si inaugura così una terza via alla *governance* di Internet nel XXI secolo.

In questo senso, oltre alla normativa già approvata, si pensi, da ultimo, alla discussione sulla proposta di un regolamento sull'intelligenza artificiale⁵¹. La resistenza dei giganti del digitale su questo fronte, anche tramite la propria intensa attività di lobbying ovviamente è fortissima. *Ça va sans dire*.

3. La costruzione di una rete di autorità amministrative indipendenti per la *governance* del digitale nell'Unione europea

Chiarito il quadro costituzionale, rimane da comprendere come tali valori possano essere concretamente fatti valere nella realtà quotidiana. Si pone cioè un problema di effettività del diritto costituzionale, aspetto spesso trascurato in dottrina.

Il cyberspazio indubbiamente presenta una elevata complessità di regolazione posto che, oltre ad essere in grado di mutare rapidamente la propria conformazione e le proprie strutture per sfuggire a norme sgradite, si contraddistingue per l'elevata natura tecnica del suo funzionamento. Da una parte, dunque, la legislazione fatica a stare al passo con cambiamenti così repentini. Dall'altra, la giurisdizione, quale rimedio *ex post*, giunge in un momento successivo rispetto alla violazione dei diritti fondamentali. Tanto il Parlamento quanto la magistratura appaiono dunque organi inadeguati alla *governance* del digitale.

Vale invece la pena volgere lo sguardo verso un potere dello Stato, spesso poco considerato nelle riflessioni sulla regolazione del digitale, che presenta invece grande potenziale in tale ambito: le autorità amministrative indipendenti. Trapiantate in Europa dagli ordinamenti anglosassoni tra gli anni '80 e '90 del secolo scorso, le *authorities* sono espressione di un pluralismo costituzionale che

⁵¹ Sul punto cfr. CHITI - MARCHETTI, *Divergenti? Le strategie di Unione europea e Stati Uniti in materia di intelligenza artificiale*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, 1, 2020, 29-50; ALPA, *L'intelligenza artificiale. Il contesto giuridico*, Modena, 2021; MACCHIA - MASCOLO, *Intelligenza artificiale e regolazione*, in PAJNO, DONATI, PERRUCCI (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, II, Bologna, 2022, 97 ss.; CASONATO - MARCHETTI, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione europea in materia di intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, 3, 2021, 415-437; RODI, *Gli interventi dell'Unione europea in materia di intelligenza artificiale e robotica: problemi e prospettive*, in ALPA (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, 187-210; G. RESTA, *Cosa c'è di «europeo» nella Proposta di Regolamento UE sull'intelligenza artificiale?*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2, 2022, 323 ss.; FINOCCHIARO, *La regolazione dell'intelligenza artificiale*, in *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*, 4, 2022, 1085-1099; CERRINA FERONI, FONTANA, RAFFIOTTA (a cura di), *AI Anthology. Profili giuridici, economici e sociali dell'intelligenza artificiale*, Bologna, 2022; T.E. FROSINI, *L'orizzonte giuridico dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 155-164.

le pone in un rapporto dialettico e non antitetico con la dipendenza politica dell'amministrazione di derivazione francese del c.d. modello ministeriale, previsto dall'art. 95 co. 2 della Costituzione.

Parte della dottrina ha individuato il fondamento costituzionale di tali autorità nel combinato disposto degli articoli 3 comma 2⁵² e 5 della Costituzione⁵³. Altra corrente di pensiero, invece, rinviene la fonte di legittimazione delle autorità indipendenti sulla scorta degli articoli 97 e 98 della Costituzione⁵⁴, improntati al perseguimento dell'imparzialità e dell'efficienza della pubblica amministrazione, nella misura in cui le stesse rappresenterebbero nuovi modelli organizzativi e procedurali in grado di approntare tutele differenziate e più idonee rispetto all'emersione delle rinnovate esigenze della società⁵⁵.

Le autorità indipendenti, in particolare, si caratterizzano per la loro preposizione alla protezione di diritti costituzionalmente rilevanti e sono fortemente influenzate dalla disciplina euro-unitaria. Si contraddistinguono anche per il carattere eminentemente tecnico, operando in ambiti estremamente settorializzati attraverso personale altamente specializzato, che ne riduce la discrezionalità, al punto da avvicinarle, stante il ruolo *super partes* che le anima, alla figura di giudici-arbitri dei diversi e spesso tra loro confliggenti interessi coinvolti⁵⁶. Sovente criticate per il deficit democratico e costituzionale di cui è

⁵² PREDIERI, *L'erompere delle autorità amministrative indipendenti*, Firenze, 14, la "supernorma", cioè l'articolo 3 co. 2: "Sancisce che non solo stato e società sono distinti, che non c'è solo lo stato e le sue norme, che lo stato è un'organizzazione fra le organizzazioni", e che attraverso tali autorità: "Lo stato attua, riducendo le diseconomie e operando come fattore dell'economia, la più ampia lettura della solidarietà. Essa è a base del patto costituzionale dello scambio di pace sociale e di profitti privati contro qualità di vita al di là del reddito di lavoro, garantita dal potere pubblico. Così facendo produce regolazione e attuazione della cittadinanza sociale, dei nuovi diritti universali, di nuove situazioni giuridiche, in una società che sempre più ha pretese di diritti" (p. 19).

⁵³ PREDIERI, *op. cit.*, scrive che: "Le autorità amministrative indipendenti sono espressione del decentramento e la loro creazione e dunque collocazione nell'equilibrio dei poteri dello Stato si legittima in forza dell'art. 5 della Costituzione. Il testo costituzionale, infatti, non impone una riserva né costituisce un monopolio a favore del governo e del suo modello. Diversamente dalla giurisdizione, per l'amministrazione non è escluso un modello parzialmente alternativo rispetto a quelli previsti, sia quello del governo centrale che quello dei subsistemi regionali. Il decentramento delle A.I. è funzionale non locale, poiché vi è uno spostamento ad un organo che è periferico rispetto al governo e che comporta anche un'apertura a modelli molteplici di amministrazione".

⁵⁴ Cfr. NIGRO, *La pubblica amministrazione fra Costituzione formale e Costituzione materiale*, in *Scritti giuridici*, Tomo III, Milano, il quale osserva in part. a p. 1849 che: "Ciascuno dei modelli (intendendo sia quello ministeriale che quello delle autorità indipendenti), da una parte, ha radici ben conficcate nella nostra storia ..., dall'altra, si presenta come sviluppo e presidio di principi ed esigenze parimenti essenziali della nostra Costituzione: il principio personalista, il garantismo giuridico, l'eguaglianza sostanziale, etc.", e che: "La vita dell'amministrazione dev'essere vista infatti come il prodotto del contemporaneo e contraddittorio svolgersi di più tendenze rispondenti ad esigenze tutte reali della nostra società", p. 1856.

⁵⁵ Sul punto si veda: LONGO, *Ragioni e modalità dell'istituzione delle autorità indipendenti*, in CASSESE - FRANCHINI (a cura di), *I garanti delle regole*, Bologna, 1996, in part. 13-15.

⁵⁶ D'ALBERTI, *Il valore dell'indipendenza*, in D'ALBERTI - PAJNO (a cura di), *Arbitri dei mercati*, Bologna, 2010, in part. 13-15.

investita la propria produzione normativa⁵⁷, le autorità indipendenti accentrano su di sé anche poteri di controllo/ispezione e sanzionatori, di natura soprattutto economica ed interdittiva. Si tratta di misure in grado di esercitare un forte impatto deterrente e retributivo sugli operatori economici. Rilevante è altresì l'attribuzione in alcuni casi di poteri para-giurisdizionali. Se da una parte questi ultimi offrono, infatti, una risposta rapida e adeguatamente specializzata ai soggetti in lite, dall'altra contribuiscono a deflazionare il contezioso giudiziario⁵⁸.

Dette caratteristiche hanno determinato la progressiva affermazione del modello di *governance* tramite autorità indipendenti nell'ambito di tutti i Paesi membri dell'Unione europea in settori strategici, economicamente rilevanti e caratterizzati da elevata tecnicità, quali, ad esempio, quello monetario, finanziario, della privacy, energetico, farmaceutico, ecc⁵⁹. La necessità di elaborare *policies* armonizzate, quando non unitarie, a livello dell'Unione ha generalmente condotto all'istituzione di un organo di vertice, operante a livello sovranazionale, dotato di poteri, variabili a seconda dei singoli settori, di coordinamento, indirizzo e controllo⁶⁰. In questo modo, si è dato vita ad una vera e propria rete di autorità indipendenti. A tal proposito, è stato osservato che quella della rete rappresenta: "Una figura che in modo generale sintetizza la rapida crescita di forme di interazione e collaborazione tra differenti tipi di istituzioni di governo: dalle corti ai legislatori ai regolatori per realizzare un più rapido scambio di informazioni, un più efficace coordinamento di politiche e una più stretta collaborazione per la soluzione di problemi complessi"⁶¹.

⁵⁷ Per tutti si vedano le aspre critiche svolte da: DE MINICO, *Regole, comando e consenso*, Torino, 2005, in part. 55-95.

⁵⁸ Nella sterminata letteratura si vedano ad esempio: CUNIBERTI, *Autorità indipendenti e libertà costituzionali*, Milano, 2007; CHIEPPA - CIRILLO (a cura di), *Le autorità amministrative indipendenti*, Assago, 2010; D'ALBERTI - PAJNO (a cura di), *Arbitri dei mercati, op. cit.*; MERUSI, *Le autorità indipendenti*, 2° ed., Bologna, 2011; CONTIERI, IMMORDINO, ZAMMARTINO (a cura di), *Le autorità amministrative indipendenti tra garanzia e regolazione*, Napoli, 2020; TAKANEN, *Le autorità amministrative indipendenti*, Milano, 2022.

⁵⁹ Sulla c.d. *regulatory capture* si veda per tutti: PHANG, *Regulatory Failures and Regulatory Capture*, in ID., *Housing Finance Systems*, London, 2013, 155-170.

⁶⁰ Cfr. Oltre allo storico contributo di: DEHOUSSE, *Regulation by Networks in the European Community: the Role of European Agencies*, in *Journal of European Public Policy*, 4(2), 1997, si vedano altresì: RITBERGER - WONKA, *Agency Governance in the EU*, Oxford, 2012, in part. 32-51 e 90-109; CHAMON, *EU Agencies*, Oxford, 2016; VERHOEST, *Agencification in Europe*, in ONGARO - VAN THIEL (eds.), *The Palgrave Handbook of Public Administration and Management in Europe*, London, 2018, 327-346.

⁶¹ AMMANNATI, *Governance e regolazione attraverso reti*, in AMMANNATI - BILANCIA (a cura di), *Governance multilivello regolazione e reti*, II, Milano, 2008, 186. Sulla rete come sistema di governo si vedano altresì: CASSESE, *Le reti come figura organizzativa della collaborazione*, in ID., *Lo spazio giuridico globale*, Roma-Bari, 2003, 21 ss.; SLAUGHTER, *Global Government Networks, Global Information Agencies, and Disaggregated Democracy*, in *Michigan Journal of International Law*, 24(4), 2003, 1041-1075; CLARICH, *Le autorità indipendenti nello "spazio regolatorio": l'ascesa e il declino del modello*, in *Diritto pubblico*, 3, 2004, 1035-1074; CERULLI IRELLI, *Dalle agenzie europee alle autorità europee di vigilanza*, in CHITI - NATALINI (a cura di), *Lo spazio amministrativo europeo. Le pubbliche amministrazioni dopo il*

Alla luce di tale sintetica ricostruzione emerge con evidenza come il settore digitale ben si presti ad una *governance* tramite rete di autorità amministrative indipendenti⁶². L'Unione Europea⁶³ e tutti i 27 Paesi membri in questi anni si sono dotati di piani strategici per la digitalizzazione, rappresentando quest'ultima indubbiamente un settore strategico foriero di rilevanti sviluppi di ordine economico, sociale e culturale. Diversi sono i modelli di regolazione del digitale adottati nell'Unione. Dall'adozione dei suddetti piani strategici nazionali, che tutte le amministrazioni dello Stato sono collettivamente chiamate a realizzare nell'ambito delle proprie competenze, alla creazione di appositi ministeri per il digitale, dall'istituzione di specifiche agenzie alla creazione di vere e proprie autorità indipendenti.

In particolare, in questa sede, si segnala come Grecia, Lussemburgo e Slovenia abbiano dato vita ad appositi Ministeri per la transizione digitale. Austria, Danimarca, Portogallo e Svezia, invece, similmente all'Italia hanno istituito agenzie per lo sviluppo e la *governance* dei processi digitali. Cipro⁶⁴, Malta⁶⁵ e Romania⁶⁶, infine, hanno costituito apposite autorità indipendenti per il digitale.

Sul piano domestico interessante risulta l'Agazia per l'Italia Digitale (AGID), che nel tempo ha conosciuto una progressiva estensione dei propri poteri, fino a vedersi da ultimo attribuire funzioni di vigilanza e sanzionatorie⁶⁷, che, com'è noto, anche con riferimento ai profili costituzionali, rappresentano uno degli aspetti più delicati e sensibili della regolazione⁶⁸. Tale evoluzione dell'Agazia, che segue l'esponenziale rilevanza che il digitale sta assumendo nel mondo contemporaneo, pare essere un caso emblematico della necessità che gli Stati costituzionali affrontano nel garantire un equilibrio tra esigenze di crescita ed innovazione del digitale e tutela dei diritti fondamentali degli individui anche nel cyberspazio.

Trattato di Lisbona, Bologna, 2012, 137 ss.; CHITI, *European Agencies' Rule-Making, Powers, Procedures and Assessment*, in *European Law Journal*, 19(1), 2013, 93-110.

⁶² Sulle strategie di regolazione che tali autorità potrebbero assumere, interessanti gli spunti di riflessione contenuti in: CHANG - GRABOSKY, *The governance of cyberspace*, in DRAHOS (ed.), *Regulatory Theory: Foundations and applications*, Canberra, 2017, 533-552.

⁶³ Interessanti sul punto i targets digitali 2030 dell'Unione Europea, individuati dalla: Decision (EU) 2022/2481 establishing the *Digital Decade Policy Programme 2030*, 19.12.2022, OJ L 323, 19.12.2022, 4-26. Si veda altresì la: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and The Committee of the Regions, *2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade*, Brussels, 9.3.2021, COM(2021) 118 final.

⁶⁴ Digital Security Authority (<https://dsa.cy/en/the-dsa/vision-and-objectives>).

⁶⁵ Malta Digital Innovation Authority (<https://www.mdia.gov.mt/what-we-do/>).

⁶⁶ Authority for the Digitalization of Romania (<https://www.adr.gov.ro/>).

⁶⁷ Ci si riferisce in particolare agli artt. 14-bis, co. 2, lettera i), 18-bis, 32-bis del Codice dell'Amministrazione Digitale.

⁶⁸ *Cfr.* sul punto: CARULLO, *L'amministrazione quale piattaforma di servizi digitali*, Napoli, 2022, in part. 94-111.

4. *Tertium datur*. La via europea alla regolazione del digitale

Gli ideali della rivoluzione digitale già da tempo sono stati fagocitati dalla *data economy*, che ha conosciuto lo sviluppo di vere e proprie imprese globali che governano l'infosfera. Nel contesto europeo dove la dimensione sociale del costituzionalismo risulta ben radicata, si assiste ad una reazione dogmatica, giurisprudenziale e normativa rispetto ad un'anomia del cyberspazio, che rischia di erodere i principi fondamentali della democrazia liberale ed in particolare i diritti fondamentali. Si assiste ad una progressiva affermazione di un vero e proprio costituzionalismo europeo del digitale, fondato sull'articolo 2 del TUE. Per garantire l'efficacia di tale *koinè* costituzionale, accanto ai rimedi su cui si è storicamente fondato lo Stato costituzionale, vale a dire la riserva di legge e la riserva di giurisdizione (*id est* regolazione tramite fonti primarie e tutela giurisdizionale), occorre dar vita ad una vera e propria rete di autorità amministrative indipendenti specializzate nel settore digitale. Sebbene non esente da critiche, tale infrastruttura amministrativa, espressione essa stessa di un modo innovativo di governare settori specifici della vita dei consociati, è in grado tuttavia di garantire una regolazione di dettaglio frutto dell'elaborazione di elevate professionalità, rimedi *ex ante* ed *ex post* più efficaci, rapidi e dissuasivi, abbattimento delle barriere burocratiche tra Stati. Come già rilevava Predieri le autorità amministrative indipendenti hanno la capacità di porre in equilibrio le spinte economiche egoiste, che muovono i mercati, con la solidarietà sociale, che unisce una comunità politica, entrambi aspetti fondamentali dello Stato, così come riconosciuto dalla nostra Carta fondamentale.

L'istituzione di una rete transnazionale di tipo cooperativo tra autorità indipendenti *ad hoc* pare, al pari di quanto avvenuto in altri settori economicamente e costituzionalmente rilevanti, una imprescindibile via per garantire su un piano pragmatico i principi fondamentali del costituzionalismo europeo del digitale.

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E DECISIONE PENALE: QUALI GLI SCENARI POSSIBILI?

Marzia Gaia Marzano

*Dottoranda di ricerca in Scienze giuridiche
Università degli Studi di Foggia*

Dopo una sommaria esposizione del funzionamento dei sistemi di Intelligenza artificiale (IA), il testo si concentra sui vantaggi e sui rischi legati all'utilizzo dell'IA nella decisione penale, tenendo conto delle politiche adottate in ambito comunitario e degli eventuali ostacoli al loro impiego che derivano dal diritto interno. Gli attuali limiti dei sistemi di IA, unitamente all'impossibilità di scongiurare il pericolo che si realizzi un conformismo generalizzato all'output emesso dall'algoritmo, inducono ad escludere un'interazione tra sistemi intelligenti e decisione penale con riferimento alla fase dell'accertamento dei fatti e dell'an della responsabilità. Il lavoro, tuttavia, giunge a conclusioni parzialmente diverse con riferimento alle valutazioni prognostiche che spesso il giudice penale è chiamato a svolgere aprendo all'apporto dell'IA nel caso in cui il progresso tecnologico riesca a superare gli ostacoli ad oggi presenti.

The Author focuses on benefits and risks associated with the use of artificial intelligence (AI) in criminal decisions, after explaining the function of AI systems, taking into account the EU policies and possible obstacles which can arise from the domestic legislation. The current limits of AI systems and the impossibility to avert the danger of a general conformation to algorithm's output exclude the interaction between intelligent systems and final criminal decision, in relation to the establishment of facts and accountability. However, this paper comes to partially different conclusions with regard to the assessment, which the criminal judge is called upon to perform by opening to the AI contribution in the case in which the technological progress will fix the actual issues.

Sommario:

1. Intelligenza artificiale e diritto penale: delimitazione del campo d'indagine
2. Tecnologia e giustizia penale: dalle banche dati ai software intelligenti. Cosa si intende per giustizia predittiva?
3. I vantaggi del ricorso alla giustizia predittiva...
4. ...ed i rischi legati al suo utilizzo
5. Le politiche adottate in ambito comunitario: il ridimensionamento dei rischi legati all'IA in fase decisoria
6. Osservazioni conclusive

1. Intelligenza artificiale e diritto penale: delimitazione del campo d'indagine

L'attuale epoca si sta caratterizzando per una pluralità di mutamenti in parte causati dalla rivoluzione digitale che incide in pressoché ogni attività.

Nonostante alcune criticità, può dirsi che il sistema penale sia stato fino a questo momento in grado di reggere l'urto dato dal sempre maggiore utilizzo di strumenti tecnologici.

Da un po' di anni a questa parte, però, l'ultima frontiera della tecnologia, rappresentata dalla intelligenza artificiale (IA), preoccupa oltremodo i giuristi, i quali temono le ripercussioni che l'impatto della digitalizzazione può avere sulla tenuta del sistema penale, sia dal punto di vista sostanziale sia da quello processuale.

Più nello specifico, il dibattito penalistico si sta concentrando su alcuni filoni di indagine che possono essere così sintetizzati¹.

Da un lato, quello che attiene ai problemi che la diffusione della IA potrà produrre in materia di imputazione della responsabilità quando provochi o contribuisca a causare un reato; dall'altro quello che riguarda l'apporto che tali tecnologie possono fornire ai sistemi di giustizia penale.

È bene, tuttavia, precisare che i problemi posti dall'IA in tale ultimo settore sono molti e diversi tra loro, sicché si ritiene opportuno distinguere a seconda che l'attenzione si concentri sul contributo che i sistemi intelligenti possono fornire in materia di prevenzione di reati² ovvero di accertamento della responsabilità penale.

Con riferimento a questo tema, suole ulteriormente distinguersi a seconda che ci si riferisca ai problemi posti dalle c.d. *digital evidence* basate sull'IA ovvero a quelli sollevati dall'impiego di *software* intelligenti nell'ambito dell'attività decisoria (in senso lato).

Il primo dei problemi menzionati impone di verificare se e a che titolo le risultanze probatorie ottenute attraverso tali strumenti possano essere acquisite nel processo penale³; il secondo, invece, è destinato a coinvolgere

¹ L'elencazione riportata riproduce quella elaborata da UBERTIS, *Intelligenza artificiale, giustizia penale, controllo umano significativo*, in DI ARGENTINE (a cura di), *Giurisdizione penale, intelligenza artificiale ed etica del giudizio*, Milano, 2021, p. 17; ID, *Intelligenza artificiale, giustizia penale, controllo umano significativo*, in *Dir. Pen. cont.* (Riv. Trim.), 4, 2020, p. 80 il quale fa riferimento anche allo scenario in cui la macchina sia vittima di reato.

² Il riferimento è ai problemi posti dai sistemi di IA chiamati a coadiuvare l'autorità di pubblica sicurezza nell'attività di prevenzione della commissione di fatti penalmente rilevanti. Sul tema si vedano: PARODI, SELLAROLI, *Sistema penale e intelligenza artificiale: molte esperienze e qualche equivoco*, in *Dir. pen. cont.* (Riv. Trim.), 6, 2019, pp. 55-59; SAPONARO, *Le nuove frontiere tecnologiche dell'individuazione personale*, in *Arch. Pen.*, 1, 2022.

³ È d'obbligo il richiamo a: QUATTROCOLO, *Artificial Intelligence, Computational Modelling and*

tematiche quali la prevedibilità dell'esito giudiziario, il giudizio di accertamento della pericolosità sociale, di commisurazione della pena e quello relativo alla concessione di benefici tra cui, ad esempio, la sospensione condizionale.

L'indagine che si intende condurre verterà specificamente su tale ultimo tema, allo scopo di verificare se (e, in caso di risposta affermativa, entro quali limiti) il ricorso a tale ultima frontiera tecnologica sia realizzabile e realmente auspicabile.

2. Tecnologia e giustizia penale: dalle banche dati giuridiche ai *software* intelligenti. Cosa si intende per giustizia predittiva?

L'utilizzo della tecnologia per coadiuvare gli operatori del diritto non rappresenta un fenomeno nuovo.

Ben prima dello sviluppo dell'intelligenza artificiale, si sono diffuse raccolte digitali di giurisprudenza in grado di reperire automaticamente precedenti giurisprudenziali sulla base delle parole chiave inserite, allo scopo di agevolare il lavoro tanto del giudice quanto delle altre parti del processo, le quali ricorrono alle banche dati allo scopo di conoscere gli orientamenti prevalenti e, dunque, elaborare un'adeguata strategia processuale⁴.

Attualmente, tuttavia, si fa strada la possibilità di una più incisiva interazione tra tecnologia e giustizia, resa possibile dalla diffusione dell'IA che ha permesso di ottenere un consistente miglioramento nella resa dei c.d. sistemi informatici esperti (SIE)⁵.

Criminal Proceedings. A Framework for A European Legal Discussion, Springer, Cham, 2020. Per un approfondimento sul punto si vedano anche: GIALUZ, *Intelligenza artificiale e diritti fondamentali in ambito probatorio*, in DI ARGENTINE (a cura di), *Giurisdizione penale, intelligenza artificiale ed etica del giudizio*, cit., pp. 51 e ss.; RICCIO, *Ragionando su intelligenza artificiale e processo penale*, in www.archiviopenale.it, pp. 7-10; PARODI, SELLAROLI, *Sistema penale e intelligenza artificiale*, cit., pp. 61-63; SAPONARO, *Le nuove frontiere tecnologiche*, cit.

⁴ Non è questa la sede per affrontare un problema tanto invisibile quanto serio, come quello della massimazione non soltanto spesso non fedele al contenuto delle sentenze ma soprattutto parziale, come tale potenzialmente incapace di rispecchiare la realtà e, dunque, forviante per le parti, per i giudici e per il sistema, atteso che in tal modo si spinge verso una stabilizzazione del precedente solo illusoria o, peggio ancora, errata nei contenuti. Invero, il carattere necessariamente parziale dei precedenti massimati – che, però, allo stato sono gli unici facilmente reperibili – può indurre a ritenere “prevalenti” orientamenti che in realtà sono molto meno radicati di quanto sembra.

⁵ I sistemi informatici esperti sono programmi che aspirano a consentire la risoluzione di problemi specifici attraverso il ricorso alla logica matematica. Per un inquadramento in chiave storica del fenomeno, si veda: VITERBO, CODIGNOLA, *I 70 anni del manifesto dell'intelligenza artificiale*, in *Dir. Inf.*, 4-5, 2007, pp. 725 e ss.; ID., *L'intelligenza artificiale e le sue origini culturali*, in *Giur. It.*, 7, 2014, pp. 1541 e ss.; SIMON, *Causalità, razionalità, organizzazione*, Bologna, 1985; KAPLAN, *Intelligenza artificiale. Guida al prossimo futuro*, Roma, 2017, pp. 37 e ss.

Poiché non vi è unanimità di vedute in ordine alla definizione di IA all'interno della comunità scientifica, si cercherà di spiegare sommariamente il modo attraverso cui tali tecnologie operano.

I “primi” tipi di SIE - che hanno rappresentato il punto di partenza per lo sviluppo dei moderni sistemi di IA - partendo da una “base di conoscenza” rappresentata da un insieme di fatti, regole e relazioni riguardanti uno specifico settore di interesse tradotti in linguaggio informatico, attraverso un insieme di operazioni matematiche (algoritmi), elaboravano le informazioni restituendo degli *output* che soddisfacevano un preassegnato insieme di requisiti.

Prima della diffusione dell'IA, l'efficacia e l'attendibilità dei risultati raggiunti dipendeva, per un verso, dalla qualità e dalla completezza della “base di conoscenza”, per altro, dalla competenza e dalla disponibilità degli ingegneri informatici ad immettere nel sistema i nuovi dati raccolti e a correggere eventuali errori di programmazione degli algoritmi⁶.

La moltiplicazione delle fonti in grado di rilevare i dati (che costituiscono la “base di conoscenza” dei SIE) e la diffusione di sistemi di *cloud* (che ne consentono l'elaborazione e l'archiviazione in rete) hanno gradualmente permesso di migliorare l'affidabilità delle correlazioni individuate dagli elaboratori, le quali, come noto, dipendono dalla quantità di dati a disposizione del sistema (oltre che dalla loro qualità). Parallelamente, sono stati sviluppati sistemi di *machine learning* che consentono alle macchine di accedere autonomamente ai dati conoscitivi e di processarli con la conseguenza che, oggi, queste sono in grado di individuare correlazioni e di dedurre regole senza che il programmatore sia di volta in volta chiamato a dover aggiornare i dati e le formule matematiche degli algoritmi⁷.

In sostanza, i moderni sistemi funzionano in virtù di uno schema analogico basato su associazioni deboli di dati, che in un certo senso riproduce il modo di apprendere dell'uomo e che spesso viene realizzato tramite l'impiego di reti neurali artificiali, cioè programmi ispirati da ipotetici principi organizzativi del cervello umano (c.d. *deep learning*)⁸.

⁶ Cfr. in tal senso: KAPLAN, *Intelligenza artificiale*, cit., pp. 50-51.

⁷ Sul funzionamento dei sistemi di *machine learning* si vedano: KAPLAN, op. cit., pp. 56 e ss. e MAGRO, *Decisione umana e decisione robotica. Un'ipotesi di responsabilità da decisione robotica*, in *La legislazione penale*, 10 maggio 2020, p. 2. Per un maggiore approfondimento: CARROZZA, ODDO, ORIVETO, DI MININ, MONTEMAGNI, *AI: profili tecnologici. Automazione e Autonomia: dalla definizione alle possibili applicazioni dell'Intelligenza Artificiale*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 3, 2019, p. 243 i quali precisano che gli algoritmi e i sistemi di dati alla base del *machine learning* si dividono in due categorie: gli algoritmi *supervised* nei quali il fattore umano entra in gioco fornendo una interpretazione nei dati o nelle regole dell'algoritmo di addestramento che influenza l'*output* finale e quelli *unsupervised* nei quali, invece, i dati e le correlazioni sono estratti in maniera automatica dal sistema che poi procede a processarli.

⁸ Come è efficacemente osservato da KAPLAN, *Intelligenza artificiale*, cit., p. 62 poiché il modo in cui effettivamente funziona il cervello umano non è del tutto pacifico, è bene definire i programmi informatici che funzionano sulla base di reti neurali artificiali come «imitatori incredibilmente

Lo sviluppo di questa nuova forma di tecnologia ha determinato un mutamento di paradigma. In altri termini, l'attenzione degli studiosi si è spostata dai tradizionali SIE verso i c.d. sistemi di autoapprendimento in quanto questi consentono (anche) «ai “non esperti” di utilizzare modelli e tecniche di apprendimento automatico senza essere competenti in quel campo di conoscenza, e senza neppure fornire alla macchina i dati necessari per elaborare il modello di automazione di un processo»⁹.

Con specifico riferimento alla decisione giudiziaria, l'utilizzo di *software* intelligenti fondati sui c.d. algoritmi di ragionamento capaci di trarre conclusioni coerenti con le premesse (cioè i dati inseriti nel sistema), consentirebbe di elaborare sia strumenti predittivi a fini decisori, sia strumenti di predizione decisoria.

Mentre i primi, in quanto dovrebbero fornire elementi su cui basare una decisione, vedono quali destinatari finali i giudici, i secondi, mirando a determinare la prevedibilità delle future decisioni giudiziarie su casi simili, si rivolgono in prima battuta alle parti del processo¹⁰.

Con l'espressione “giustizia predittiva” si intende «la capacità attribuita alle macchine di mettere in moto rapidamente in un linguaggio naturale il diritto pertinente per trattare un caso, di contestualizzarlo secondo specifiche caratteristiche e di anticipare la probabilità delle decisioni che potrebbero essere prese»¹¹. Pertanto, valorizzando l'ultimo inciso della definizione in parola, si dovrebbe concludere nel senso di riferire l'espressione ai soli strumenti di predizione decisoria (e non anche a quelli predittivi a fini decisori) atteso che solo i primi mirano a determinare la prevedibilità delle future decisioni su casi simili.

Tuttavia, è facile osservare che la distinzione di cui sopra ha una portata labile in quanto la diffusione di strumenti di predizione decisoria ben potrebbe finire per influenzare la decisione del giudice, sicché il termine giustizia predittiva viene spesso inteso in senso omnicomprensivo.

D'altra parte, lo stesso Autore da cui si è mutuata la definizione osserva che «presa alla lettera l'espressione potrebbe significare la sostituzione pura e semplice di un algoritmo alla giurisdizione composta da uomini e donne»¹².

talentuosi» in quanto essi «“non imparano a fare qualcosa” (...), cioè non sviluppano una comprensione di principio delle relazioni e delle proprietà del loro mondo».

⁹ Così MAGRO, *Decisione umana e decisione robotica*, cit., p. 2.

¹⁰ La distinzione tra strumenti predittivi a fini decisori e strumenti di predizione decisoria è elaborata da KOSTORIS, *Predizione decisoria e diversione processuale*, in DI ARGENTINE (a cura di), *Giurisdizione penale, intelligenza artificiale ed etica del giudizio*, Milano, 2021, pp. 95.

¹¹ La definizione cui si è fatto riferimento è quella fornita da GARAPON, LASSÈGUE, *Justice digitale. Révolution graphique et rupture anthropologique*, Paris, 2018; trad. it., *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, Bologna, 2021, p. 171.

¹² *Ibidem*.

3. I vantaggi del ricorso alla giustizia predittiva...

Il ricorso alla giustizia predittiva (*rectius*: l'utilizzo di strumenti di predizione decisoria sia per le parti del processo che per i giudici) si ritiene astrattamente in grado di apportare vantaggi al sistema penale; tuttavia, è innegabile che esso sia allo stesso tempo foriero di rischi.

Per ciò che concerne la posizione delle parti processuali, si osserva che i sistemi di predizione decisoria consentirebbero di addivenire ad una strategia processuale maggiormente efficace in quanto fondata non solo sulla bravura del Pubblico Ministero o del difensore, ma anche su un calcolo statistico legato alla possibilità di successo di quella strategia, il che, di riflesso, consentirebbe di ridurre il carico giudiziario, incentivando il ricorso a riti alternativi e, più in generale, a modelli di conclusione del procedimento diversi da quello ordinario¹³.

Parallelamente, dal punto di vista dell'organo giudicante, l'utilizzo di tali strumenti quale ausilio nell'emissione della decisione consentirebbe di accorciare i tempi del processo, promettendo di addivenire ad una realmente ragionevole durata dei giudizi.

Si tratta, in definitiva, di risultati pratici di notevolissima importanza, anche alla luce delle politiche europee che prevedono tra gli obiettivi da raggiungere – soprattutto per l'Italia – una maggiore efficienza del sistema giustizia da realizzare anche attraverso il ricorso alla digitalizzazione¹⁴.

Gli effetti positivi dell'uso dell'IA nell'ambito della decisione giudiziaria, però, non sarebbero di carattere esclusivamente pratico.

Si osserva, infatti, che la “*calcolabilità giuridico-penale*”, unitamente alla funzione degli strumenti di predizione decisoria, sarebbero progressivamente in

¹³ Al riguardo KAPLAN, *Intelligenza artificiale*, cit., p. 139 riporta un recente tentativo di applicazione della *machine learning* alla previsione dei verdetti della Corte Suprema statunitense che ha riportato un'affidabilità pari al 70%.

Parimenti degno di menzione è il progetto portato avanti dall'*University College of London* che nel 2016 ha sviluppato un algoritmo in grado di prevedere le decisioni della Corte europea dei diritti dell'uomo riportando un margine di successo che si aggira intorno al 79%. Il progetto può essere consultato al link <https://www.ucl.ac.uk/news/2016/oct/ai-predicts-outcomes-human-rights-trials>, mentre per la presentazione della ricerca si veda: ALETRAS, TSARAPATSANIS, PREOTJUC-PIETRO, LAMPOS, *Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective*, in *PeerJ Computer Science*, 2016 reperibile su <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93>. In argomento si veda: COSTANZI, *La matematica del processo: oltre le colonne d'Ercole della giustizia penale*, in *Questione Giustizia*, 4, 2018, p. 186.

¹⁴ Il crescente interesse per l'efficienza della giustizia è confermato anche dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - il programma di ripartizione delle risorse dei fondi stanziati dall'Unione europea allo scopo di risollevarne le sorti dell'economia interna degli stati membri a seguito della crisi sanitaria dovuta alla diffusione del coronavirus – il quale, pur non occupandosi specificamente del ruolo dell'IA in ambito penale, prevede tra gli obiettivi da raggiungere quello di eliminare i tempi morti, puntando (anche) sulla digitalizzazione. In argomento si veda: TECCE, *PNRR e riforma della giustizia penale: prospettive e limiti*, in *Processo penale e giustizia*, 4, 2021, pp. 981 e ss.

grado di «sostituire la legge»¹⁵, la quale ormai da tempo non appare più in grado di conformare l'esito giudiziario, consentendo almeno di raggiungere una maggiore prevedibilità dello stesso¹⁶. Ciò, a sua volta, implementerebbe la capacità di autodeterminazione dei cittadini restituendo agli stessi una maggiore fiducia nei confronti dello Stato.

In altri termini, data la crisi in cui attualmente versa il principio di legalità, causata, per un verso, dalla sempre maggiore importanza acquisita dalle Corti (costituzionali, interne ed europee) nel processo di formazione del diritto e, per altro, dalla tendenza della giurisprudenza a «forzare i cancelli delle parole»¹⁷ attraverso un uso distorto della tecnica di interpretazione estensiva¹⁸, si è fatta strada l'idea che il ricorso alla c.d. «giustizia predittiva» - essendo in grado di garantire una stabilizzazione «debole» del precedente giurisprudenziale - potrebbe rappresentare un rimedio in grado di assicurare il recupero almeno parziale delle garanzie di cui il principio di legalità si fa portatore in materia penale¹⁹.

Parimenti, gli strumenti di predizione decisoria sarebbero capaci di migliorare l'affidabilità dei giudizi prognostici che l'organo decidente è chiamato ad emettere tutte le volte in cui assume rilievo una valutazione sulla pericolosità di un soggetto e garantirebbero – attraverso il ricorso ad indici di gravità oggettivi - una maggiore uniformità nella determinazione del trattamento sanzionatorio, consentendo altresì al giudice di liberarsi, sia pur parzialmente, dal senso di responsabilità collegato alla necessità di dover esercitare «poteri, i quali suppongono una capacità che l'uomo non possiede»²⁰.

Il ricorso alla giustizia predittiva sembrerebbe, infine, incoraggiato dai

¹⁵ SGUBBI, *Il diritto penale totale. Punire senza legge, senza verità, senza colpa. Venti tesi*, Bologna, 2019, p. 41.

Nello stesso senso, si veda: GARAPON, LASSÈGUE, *Justice digitale*, cit., p. 175 che afferma «mentre le banche dati permettevano di conoscere meglio il diritto, di commentarlo e perfino di criticarlo, il trattamento tramite i *big data*, a partire da sentenze effettivamente emesse, genera una nuova normatività».

¹⁶ Muovono da queste premesse: DI GIOVINE, *Il Judge-Bot e le sequenze giuridiche in materia penale (intelligenza artificiale e stabilizzazione giurisprudenziale)*, in *Cass. Pen.*, 3, 2020, pp. 951 e ss.; CATERINI, *Il giudice penale robot*, in *La legislazione penale*, 19 dicembre 2020; MANES, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale: al bivio tra tecnologia e tecnocrazia*, in *Discrimen*, 15 maggio 2020.

¹⁷ Cfr. IRTI, *I cancelli delle parole*, Napoli, 2015.

¹⁸ In argomento si veda MANNA, *Il lato oscuro del diritto penale*, Pisa, 2017, pp. 33 e ss. e 44 e ss.

¹⁹ Sull'importanza della prevedibilità del diritto e sulla necessità di evitare decisioni "a sorpresa", le quali imporrebbero quantomeno un obbligo di prendere in considerazione il precedente anche nei sistemi di *civil law* (nonostante l'assenza di un obbligo formale in tal senso) si veda: BIFULCO, *Il giudice è soggetto soltanto al «diritto»*. *Contributo allo studio dell'art. 101, comma 2 della Costituzione italiana*, Napoli, 2008, pp. 43 e ss.

²⁰ L'espressione è ripresa da CARNELUTTI, *La pena dell'ergastolo è costituzionale?*, in *Riv. dir. proc.*, 1, 1956, pp. 1-6 (spec. p. 4). Nello scritto l'Illustre giurista censura la funzione retributiva della pena affermando che «il dosaggio del *malum passionis* in anni, mesi e giorni secondo la gravità di un imponderabile *malum actionis* è quasi sempre meno serio del calcolo di Shylock quando pretendeva di valutare in una libbra di carne l'inadempimento del suo debitore».

numerosi studi di psicologia cognitiva che hanno dimostrato come le decisioni umane - anche quelle che riteniamo essere state prese nel modo più razionale possibile- sono per lo più il frutto di un uso inconsapevole (ma preponderante) di processi mentali automatici, intuitivi ed associativi spesso viziati da errori cognitivi (c.d. *biases*)²¹.

Se a tanto si aggiunge che l'attitudine ad incorrere nelle trappole cognitive è destinata ad aumentare allorché un'attività lavorativa di tipo intellettuale si protrae ininterrottamente per un certo lasso di tempo a causa dell'affaticamento delle aree cognitive coinvolte nel pensiero razionale²², si comprende facilmente l'interesse che l'utilizzo dell'IA nella fase decisoria suscita tra gli studiosi del diritto.

Tali strumenti, in definitiva, non opererebbero in modo così diverso dal cervello umano ma, a differenza di questo, avrebbero il pregio di non emettere decisioni condizionate da *biases* e non risentirebbero neppure della stanchezza mentale²³.

4. ... ed i rischi legati al suo utilizzo

Se il discorso in parola si arrestasse a quanto fin ora affermato, si dovrebbe concludere nel senso di incoraggiare l'utilizzo dei sistemi di IA in fase decisoria in quanto questi si presterebbero ad iniettare una certa dose di virtuosismo nel sistema penale.

Tuttavia, mentre è innegabile che il ricorso alla giustizia predittiva consentirebbe di ridurre notevolmente i tempi del processo, non è altrettanto vero che questa sarebbe sempre in grado di restituire decisioni migliori di quelle prese interamente dai giudici in carne ed ossa.

Il primo limite degli strumenti automatici di ausilio alla decisione giudiziaria è già emerso nell'esperienza giuridica d'oltreoceano, ove l'ormai notissimo caso

²¹ Per un approfondimento sul modo in cui le trappole cognitive sono destinate ad influenzare il ragionamento giuridico, si rinvia a: FORZA, MENEGON, RUMIATI, *Il giudice emotivo. La decisione tra ragione ed emozione*, Bologna, 2017.

²² *ibidem*, pp. 123 e ss. che riportano uno studio condotto da alcuni ricercatori della Columbia University in collaborazione con l'Università di Tel Aviv, all'esito del quale è emerso che la tendenza dei giudici ad emettere decisioni favorevoli è maggiore all'inizio della giornata lavorativa, mentre scema via via che il tempo trascorre, salvo poi ritornare all'apice a seguito di una pausa.

Si veda anche NIEVA-FENOLL, *Inteligencia artificial y proceso judicial*, trad. it., *Intelligenza artificiale e processo*, Torino, 2019, pp. 32 e ss.

²³ In argomento si veda DI GIOVINE, *Il Judge-Bot e le sequenze giuridiche in materia penale*, cit., p. 956 che, alludendo allo studio riportato nella nota 22), afferma che se davvero il giudice-Robot rappresentasse una garanzia rispetto ad errori e *biases* e se fosse vero che la giustizia dipende da ciò che i «giudici mangiano (o non mangiano) acquisterebbe senso ricorrere all'IA, perché diverrebbe ragionevole supporre che in tal modo si potrebbe assicurare una giustizia migliore».

*State v. Loomis*²⁴ ha dimostrato che non è corretto affermare che il ricorso ad una giustizia algoritmica elimina (o almeno riduce) il rischio di una decisione viziata da fattori psicologici, politici e culturali, in quanto l'utilizzo di tali sistemi si limita semplicemente a spostare il problema in una fase cronologicamente antecedente - quella della programmazione - e, parallelamente, solleva quesiti giuridici nuovi.

Nella vicenda menzionata - ove l'imputato, dopo essere stato condannato ad una pena che reputava sproporzionata per eccesso rispetto all'entità del reato commesso, aveva presentato (senza successo) ricorso alla Suprema Corte del Wisconsin - veniva contestato l'utilizzo del sistema COMPAS (un *software* che valuta il rischio "statico" di recidivismo) quale ausilio nell'attività di commisurazione della pena²⁵.

Nello specifico, la difesa lamentava l'attitudine del sistema ad emettere *output* viziati da pregiudizi basati sul genere e sulla razza²⁶, nonché l'opacità del suo funzionamento.

Senza scendere nel merito della decisione, in questa sede preme evidenziare due aspetti.

Il primo - già parzialmente anticipato nell'*incipit* del paragrafo - è che le decisioni algoritmiche possono soffrire degli stessi pregiudizi che talvolta inficiano le decisioni umane e che sono veicolati (spesso involontariamente) all'interno del ragionamento automatizzato dai programmatori, i quali sono chiamati a creare il contesto all'interno del quale il *deep learning* opera, consentendo alle macchine di auto-apprendere²⁷.

Il secondo, ben più complesso, attiene all'opacità del processo decisionale (*c.d. black box*) ed è destinato a ripercuotersi sulle garanzie del giusto processo.

²⁴ *State v. Loomis*, 881, NW 2d 749 (Wis 2016). Il testo della sentenza è reperibile in calce al contributo di CARRIER, *Se l'amicus curiae è un algoritmo: il chiacchierato caso Loomis alla Corte Suprema del Wisconsin*, in *Giurisprudenza Penale Web*, 2019, 4.

²⁵ Tra i numerosi contributi che fanno riferimento al caso *Loomis*, si veda: BASILE, *Intelligenza artificiale e diritto penale*, cit., pp. 21 e ss.; QUATTROCOLO, *Quesiti nuovi e soluzioni antiche? Consolidati paradigmi normativi vs rischi e paure della giustizia digitale "predittiva"*, in *Cass. pen.*, 4, 2019, pp. 1748 e ss.; ID., *Equo processo penale e sfide della società algoritmica*, in D'ALOIA (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, Milano, 2020, pp. 267 e ss., spec. pp. 277 e ss.

²⁶ Nello specifico, una ricerca condotta nel 2016 su incarico dell'ONG ProPublica avrebbe dimostrato che il sistema COMPAS sottostima il rischio di recidiva degli imputati bianchi e sovrastima quello degli imputati di colore (cfr. ANGWIN ET ALII, *Machine bias*, in <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>, 23 maggio 2016). A seguito della pubblicazione dei risultati della ricerca condotta dai ricercatori di ProPublica, un team di ricercatori di COMPAS ha effettuato un "controstudio" volto a criticare le conclusioni cui era giunto il precedente (FLORES, BECHTEL, LOWENKAMP, *False Positives, False Negatives, and False Analyses: A Rejoinder to "Machine Bias: There's Software Used Across the Country to Predict Future Criminals. And It's Biased Against Blacks"*, in *Federal Probation*, vol. 80, n. 2, 2016, pp. 38 e ss.

²⁷ Così CASONATO, *Per una intelligenza artificiale costituzionalmente orientata*, in D'ALOIA (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto*, cit., pp. 131 e ss., spec. p. 145

Da questo punto di vista, assume anzitutto rilievo la possibilità che i *software* utilizzati siano coperti da segreto commerciale e che, pertanto, sia impossibile accedere al codice sorgente che governa l'algoritmo, con la conseguenza di precludere *ab origine* la possibilità di conoscere il metodo di elaborazione dei dati effettuato dalla macchina e, dunque, di poterlo confutare²⁸.

È quanto accaduto nel caso *Loomis*, ove la difesa lamentava l'assenza di spiegazioni sui criteri con cui erano stati determinati i punteggi di rischio ed i fattori presi in considerazione, ponendo in tal modo a fondamento della decisione elementi sottratti alla *discovery*²⁹.

Come si vedrà nel paragrafo che segue, in Italia è possibile fin da ora escludere l'eventualità che si verifichi un caso analogo a quello insorto nel caso "guida" oltreoceano (cioè che si ricorra a *software* predittivi coperti da segreto commerciale)³⁰.

Tuttavia, il problema dell'opacità del processo decisionale effettuato dagli algoritmi è destinato comunque ad assumere rilevanza in quanto l'accessibilità al codice sorgente, agli *inputs* e agli *outputs* del *software* non garantisce né al giudice che si fa coadiuvare da tali sistemi, né alla parte che è destinata a subirne gli effetti la possibilità di trarre autonomamente elementi significativi e comprensibili dal sistema.

Tale aspetto, peraltro, se fronteggiato mediante il ricorso a strumenti processuali, quali la consulenza di parte, finirebbe semplicemente per spostare i termini della questione dalla necessità di conoscere i meccanismi di funzionamento del *software* per poterli confutare alla materiale e concreta possibilità di farlo.

Allo stato, infatti, i sistemi intelligenti sono comprensibili solo da chi li ha creati e li gestisce³¹ ed è dunque ragionevole presumere che, in caso di introduzione degli stessi, sarà la parte pubblica (cioè l'accusa) ad avere accesso alla scienza e alle tecnologie migliori, salvo che il giudice non ritenga opportuno disporre una perizia.

L'introduzione di sistemi di giustizia predittiva, pertanto, potrebbe acuire lo squilibrio conoscitivo tra le parti del processo, negando di fatto all'imputato la possibilità di presentare i propri argomenti in condizioni di parità rispetto all'altra parte processuale³².

²⁸ Cfr. QUATTROCOLO, *Equo processo penale*, cit., pp. 278 e ss. La necessità dell'impiego da parte dell'amministrazione di utilizzare *software* c.d. *open data* in luogo di quelli "proprietary" allo scopo di garantire la "conoscibilità" dell'algoritmo è segnalata anche da DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in D'ALLOIA (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto*, pp. 237 e ss. (spec. pp. 249-250).

²⁹ ¶6 *State v. Loomis*, 881, NW 2d 749 (Wis 2016), cit.

³⁰ *Infra* par. 5.

³¹ Per un approfondimento sul problema dell'opacità dei sistemi di Intelligenza artificiale e sui pericoli che tale aspetto comporta, si rinvia a: FIORIGLIO, *La società algoritmica fra opacità e spiegabilità: profili informatico-giuridici*, in *Ars interpretandi*, 1, 2021, pp. 53 e ss. (spec. p. 58).

³² Si sofferma sulle conseguenze che il problema della inconfutabilità del dato elaborato dall'IA può avere sul principio di parità delle armi e, più in generale, del giusto processo:

Ma vi è di più. La complessità dei moderni sistemi di IA, unitamente alla capacità di cui questi sono dotati di accedere autonomamente ai dati conoscitivi e di processarli, rende spesso difficile anche a chi li detiene la comprensione delle ragioni che hanno indotto la macchina ad emettere un determinato *output*, rendendo in concreto imprevedibili e difficilmente spiegabili le decisioni da questa fornite³³.

In altri termini, la complessità del linguaggio informatico proprio degli algoritmi genera quello che è stato definito «un analfabetismo di ritorno», atteso che relega il giurista a un mero fruitore ignorante di un linguaggio di cui gli è preclusa la possibilità di apprendere la grammatica e la sintassi³⁴.

La difficoltà di confutare i risultati cui perviene l'algoritmo porta con sé anche il rischio di aggravare il fenomeno del c.d. "effetto gregge"³⁵.

Già attualmente, infatti, soprattutto tra i giudici di merito, vi è la tendenza a replicare le decisioni prese in casi analoghi sulla scorta di una valutazione che tiene conto, non solo dell'autorevolezza e della correttezza logico argomentativa del precedente reperito, ma anche del numero di sentenze che recepiscono – in modo più o meno pertinente rispetto al caso concreto – il medesimo principio di diritto. Ciò è dovuto ad una serie di concause: *in primis*, l'elevato carico di lavoro presente in primo grado ed in appello rende impossibile uno studio approfondito di tutti i casi da decidere, con la conseguenza che l'attenzione è destinata a concentrarsi sui processi ritenuti più "difficili"³⁶. In secondo luogo, la tendenza a seguire le decisioni già prese dalla maggioranza è incentivata dalla parziale "deresponsabilizzazione" che questa comporta, atteso che il magistrato il quale aderisce (a volte acriticamente) agli orientamenti maggioritari non sarà etichettato come la "pecora nera"³⁷ dai suoi colleghi (i quali, peraltro, potrebbero essere chiamati a valutarne l'operato) e, allo stesso tempo, potrà condividere con l'intera categoria il peso delle (sempre più frequenti) critiche provenienti dall'opinione pubblica.

Nel contesto appena delineato, è ragionevole desumere che l'introduzione di strumenti di predizione decisoria quale ausilio sia per i giudici che per le parti del processo spinga inconsapevolmente verso un conformismo generalizzato³⁸, oltre

QUATTROCOLO, *Equo processo penale*, cit., pp. 273 e ss.

³³ Si occupa del problema della *black box* anche: CASONATO, *Intelligenza artificiale e giustizia: potenzialità e rischi*, in *DPCE Online*, 3, 2020, pp. 3369 e ss. (spec. pp. 3376 e ss.).

³⁴ GARAPON, LASSEGUE, *Justice digitale*, cit., p. 202.

³⁵ *Ibidem*, pp. 184 e ss. Si occupa del fenomeno dell'effetto gregge e dell'amplificazione che lo stesso avrebbe qualora venissero introdotti strumenti di IA quale ausilio all'attività delle parti del processo penale anche: DI GIOVINE, *Il Judge-Bot*, cit., pp. 959 e ss.

³⁶ Prendendo le mosse (anche) da questa premessa DI GIOVINE, *Il Judge-Bot*, cit. introduce la distinzione tra casi "facili" e "difficili" e si interroga in ordine alla possibilità di utilizzare l'IA in fase decisoria come ausilio per la decisione di casi "facili".

³⁷ GARAPON, LASSEGUE, *Justice digitale*, cit., p. 214.

³⁸ *Ibidem* p. 176, ove l'Autore afferma che «la logica predittiva genera un sapere sempre più

che verso una acritica uniformità decisionale, a fronte di mutamenti sociali che la giurisprudenza non si mostrerebbe più in grado di intercettare e a cui, quindi, cesserebbe di dare risposta³⁹.

Non si può non tener conto, d'altronde, del concreto pericolo che si diffonda l'idea che la macchina sia infallibile per il solo fatto che è capace di processare un numero infinitamente elevato di dati e trarre dagli stessi correlazioni statistiche attendibili (anche se spesso difficilmente spiegabili) dimenticandosi, al contempo, di avere a che fare con strumenti che non forniscono un risultato in grado di tener conto delle specificità del caso concreto⁴⁰.

Peraltro, se tali timori dovessero effettivamente inverarsi e se si ritenesse davvero opportuno sacrificare l'argomentazione logico-giuridica in favore della prevedibilità del diritto e (soprattutto) della ragionevole durata del processo, non vi sarebbero ostacoli a passare dagli strumenti di predizione decisoria ai sistemi predittivi a fini decisori in senso stretto.

In altri termini, se si accettasse l'idea di sostituire il libero convincimento del giudice - che attualmente rappresenta il fulcro dell'accertamento della verità processuale - con il risultato delle correlazioni statistiche di impronte e di segni che stanno alla base del ragionamento informatico, non vi sarebbero motivi per non delegare la giustizia alle macchine. La scrittura digitale della giustizia, inoltre, comporterebbe - quale logico corollario - una sempre maggiore "disintermediazione del processo", atteso che "il rituale giudiziario" che caratterizza l'attuale processo penale - oltre ad allungare i tempi e ad aumentare i costi - sarebbe del tutto inutile per una giustizia informatizzata⁴¹.

5. Le politiche adottate in ambito comunitario: il ridimensionamento dei rischi legati all'IA in fase decisoria

Le perplessità evidenziate nel paragrafo precedente possono essere parzialmente ridimensionate alla luce della politica adottata in materia a livello comunitario.

L'Unione europea, ormai da tempo, si sta attivando affinché sia tracciata una "via etica" per lo sviluppo e l'utilizzo dei sistemi di IA volta a sfruttare al meglio

orizzontale. (...). È il volume delle correlazioni - e non più il ragionamento o l'autorità dei principi che fa il diritto».

³⁹ In tal senso si veda LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, in rivista AIC, 3, 2018, pp. 872 e ss. (spec. p. 887) secondo cui il vincolo «alla giurisprudenza pregressa impedisce l'evoluzione degli indirizzi giurisprudenziali e preclude al diritto di esercitare la sua funzione primaria (rispondere a bisogni umani regolando umani rapporti corrispondentemente alle esigenze sociali del momento storico)».

⁴⁰ Non a caso vi è chi in dottrina afferma che «l'applicazione dell'AI all'interpretazione giuridica» sia «semplicemente inimmaginabile». Così si esprime ZACCARIA, *Mutazioni del diritto: innovazione tecnologica e applicazioni predittive*, in *Ars Interpretandi*, 1, 2021, pp. 29 e ss. (spec. pag. 42).

⁴¹ Sulla funzione del ritualismo giudiziario si veda: GARAPON, LASSÈGUE, *Justice digitale*, cit., pp. 137 e ss.

tali tecnologie scongiurando il rischio che ciò vada a detrimento dei diritti fondamentali⁴².

Per quanto attiene all'apporto che tali strumenti potrebbero fornire in fase decisoria, occorre premettere che, allo stato, non vi è ancora una disciplina compiuta. Tuttavia, taluni principi utili possono essere ricavati dal Regolamento sulla protezione dei dati personali (GDPR)⁴³ e dalla Carta etica Europea sull'utilizzo dell'Intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari e negli ambiti connessi⁴⁴. Quest'ultimo è uno strumento di *soft law* sviluppato dalla Commissione Europea per l'efficienza della giustizia (CEPEJ) che ha visto la luce nel 2018 e che continua a rappresentare a livello europeo e mondiale il più completo testo specificatamente dedicato al tema.

Oltre a questi strumenti, merita di essere menzionata la direttiva sulla protezione dei dati nelle attività di polizia e giudiziaria⁴⁵ nonché lo studio su algoritmi e i diritti umani realizzato dal Consiglio d'Europa nel marzo del 2018⁴⁶.

Dalla lettura congiunta del GDPR e della Carta etica può anzitutto escludersi il rischio più grave tra quelli paventati nel paragrafo precedente, cioè che si arrivi ad una giustizia interamente automatizzata.

Il primo ed il quinto principio enunciato dalla Carta etica, infatti, sottolineano l'importanza che l'utilizzo di strumenti di IA non escluda il decisore umano e non inquina l'*iter* logico-argomentativo del giudice, rispetto al quale le nuove tecnologie devono rappresentare esclusivamente un supporto.

Sulla stessa lunghezza d'onda si colloca la normativa contenuta nel GDPR (le cui previsioni sono direttamente applicabili negli Stati membri) che, pur non essendo un testo normativo specificatamente dedicato alla materia oggetto di trattazione, cristallizza alcune regole fondamentali⁴⁷, tra le quali il divieto, stabilito all'art. 22 GDPR, alla conduzione di un processo decisionale completamente automatizzato – compresa la profilazione – che produca effetti sulla sfera giuridica dell'interessato o incida significativamente in modo analogo sulla sua persona.

⁴² Sulle politiche assunte in ambito comunitario per lo sviluppo dell'IA, tra tutti, si vedano: ZANICHELLI, *Ecosistemi, opacità, autonomia: le sfide dell'intelligenza artificiale in alcune proposte recenti della Commissione europea*, in D'ALOIA (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto*, cit., pp. 67 e ss.; DE FELICE, *Intelligenza artificiale e processi decisionali automatizzati: GDPR ed ethics by design come avamposto per la tutela dei diritti umani*, *ibidem*, pp. 415 e ss.

⁴³ Reg. 679/2016.

⁴⁴ Il documento è disponibile al seguente indirizzo: <https://rm.coe.int/carta-etica-europea-sull-utilizzo-dell-intelligenza-artificiale-nei-si/1680993348>. Per un commento, si veda: QUATTROCOLO, *Intelligenza artificiale e giustizia: nella cornice della Carta etica Europea, gli spunti per un'urgente discussione tra scienze penali e informatiche*, in *La legislazione penale*, 18 dicembre 2018.

⁴⁵ Direttiva (UE) 2016/680 del 27 aprile 2016.

⁴⁶ Cfr. Studio del Consiglio d'Europa, *Algorithms and Human Rights*, DGI(2017), 12 marzo 2018 il cui testo è disponibile al sito <https://rm.coe.int/algorithms-and-human-rights-en-rev/16807956b5>.

⁴⁷ In argomento si veda: DE FELICE, *Intelligenza artificiale e processi decisionali automatizzati*, cit., pp. 416-419.

Come è stato osservato, affinché tale divieto trovi applicazione, non è necessario che anche la decisione sia automatizzata, essendo, per contro, sufficiente che ad essere automatizzati siano le prove preparatorie e i giudizi discrezionali⁴⁸.

Da tanto deriva il ripudio in materia penale non solo di decisioni interamente meccaniche, ma anche di una totale automazione dell'istruttoria dibattimentale, con la conseguenza di escludere la possibilità che si realizzi un allontanamento dal ritualismo giudiziario, il quale, lungi dall'essere un inutile spreco di tempo e di risorse, ha invece il compito di "avvicinare" il giudice alle parti (e le parti al giudice) consentendo di conservare la funzione (anche) sociale che tradizionalmente la giustizia è chiamata a svolgere⁴⁹.

Quanto appena affermato, inoltre, non risulta smentito neppure dalle deroghe al divieto di un processo decisionale completamente automatizzato contenute all'interno dell'art. 22 par. 2 GDPR, atteso che lo stesso regolamento al paragrafo successivo sancisce il c.d. principio dell'*under user control*, cioè prescrive che sia assicurata in ogni caso la contestabilità della decisione nonché che sia assicurato all'interessato, almeno in *extrema ratio*, il filtro dell'uomo⁵⁰.

La prospettiva assunta a livello comunitario, inoltre, pone al centro il principio di trasparenza nella duplice accezione che coinvolge sia l'interesse a che il metodo di funzionamento dei sistemi intelligenti impiegati in ambito giudiziario non sia coperto da segreto commerciale, sia il versante relativo alla necessità di superare l'opacità intrinseca dei sistemi di IA.

Sotto il primo profilo, la Carta etica sottolinea la necessità di trovare un equilibrio tra proprietà intellettuale e necessità di conoscere il metodo di funzionamento dei sistemi intelligenti impiegati in ambito giudiziario proponendo a tal fine l'introduzione di un sistema di certificazione⁵¹. Inoltre, l'art. 15 lett. h) GDPR stabilisce il diritto dell'interessato a conoscere l'esistenza di un processo decisionale automatizzato nonché di ottenere informazioni significative sulla logica utilizzata⁵².

Per ciò che attiene all'altro versante della trasparenza, invece, la prospettiva assunta in ambito comunitario è volta a favorire il raggiungimento di una *explainable* IA. Più nello specifico, il terzo principio enunciato dalla Carta etica pone l'accento sulla necessità che sia garantito un sistema di controllabilità *ex post* del processo decisionale utilizzato dalla macchina nonché di tracciamento dei

⁴⁸ *Ibidem*, p. 417.

⁴⁹ In questo senso: GARAPON, LASSÈGUE, *Justice digitale*, cit., pp. 152-153.

⁵⁰ Cfr. DE FELICE, *Intelligenza artificiale e processi decisionali automatizzati*, cit., p. 418 per il quale le ulteriori garanzie sancite dall'art. 22 par. 3 GDPR risultano fondamentali per contrastare la delega incondizionata al determinismo della tecnologia. In senso contrario, tuttavia, si veda ZANICHELLI, *Ecosistemi, opacità, autonomia*, cit., p. 87 la quale invece afferma che «sembra mancare ad oggi una chiara opzione di fondo favorevole ad un'IA che dia supporto e assistenza all'essere umano e contraria a un'IA che tenda a sostituirlo».

⁵¹ Si veda il 4° principio della Carta etica, p. 11.

⁵² Cfr. anche appendice I alla Carta etica, p. 38.

dati processati, i quali sono alla base dell'*output* restituito.

Infine, la Carta etica sottolinea la necessità di creare le condizioni per armonizzare i dati allo scopo di gettare le basi affinché siano sviluppati sistemi di IA da impiegare in fase decisoria che non risentano di pregiudizi propri di chi li programma.

In definitiva, l'approccio "etico" che l'Unione europea ha assunto rispetto allo sviluppo e alla diffusione dei sistemi di IA consente di scongiurare gran parte dei rischi esposti nel paragrafo precedente e ciò anche perché è accompagnato da un atteggiamento estremamente cauto rispetto all'impiego di tali strumenti in ambito giudiziario.

Invero, dalla lettura dell'Introduzione e dell'appendice I alla Carta etica emerge il ripudio di un approccio basato sull'utilizzo dell'IA a tutti i costi, in special modo allorché entra in gioco la sanzione penale. Ciò, pertanto, consente di affermare che le regole appena enunciate non saranno relegate a mera dichiarazione di intenti, ma orienteranno in maniera effettiva lo sviluppo di sistemi di giustizia predittiva all'interno del processo (anche penale), eventualmente impedendone l'utilizzo laddove ciò dovesse comportare il rischio di discriminazioni basate su dati sensibili, dovesse mettere in discussione le garanzie previste in materia di equo processo ovvero si dovesse porre in contrasto con le funzioni della pena⁵³.

Quanto appena affermato sull'atteggiamento assunto dall'Unione europea rispetto all'impiego dell'IA trova conferma nella proposta di regolamento volta ad individuare delle regole armonizzate sull'Intelligenza Artificiale ed il cui testo sarà destinato ad integrare la normativa già esistente⁵⁴. Non si tratta di una proposta specificamente dedicata al tema dell'impiego dei sistemi di IA in ambito giudiziario; tuttavia essa permette di ricavare talune informazioni utili anche in tale settore.

In particolare, la proposta in esame adotta un approccio basato sul rischio, differenziando tra gli utilizzi dell'IA che creano un rischio inaccettabile, quelli che creano un rischio alto e quelli che creano un rischio basso o minimo.

All'interno di questa classificazione i sistemi di giustizia predittiva dovrebbero essere collocati nell'ambito dei sistemi ad alto rischio⁵⁵, sicché il loro utilizzo – pur non essendo astrattamente illecito - dovrà essere subordinato al rispetto di requisiti obbligatori nonché ad una valutazione di conformità.

È interessante notare che rispetto all'impiego dell'IA in fase decisoria, la proposta di regolamento – pur collocandosi nel solco del sentiero già tracciato dalla Carta etica del 2018 - sembra fare alcuni passi avanti in quanto, oltre a

⁵³ In tal senso si veda l'appendice I, pp. 34 e ss.

⁵⁴ Cfr. Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica di alcuni atti legislativi dell'Unione, 21 aprile 2021, COM(2021) 206 final reperibile al seguente *link*: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206>.

⁵⁵ Cfr. Considerando 40) della proposta di Regolamento.

ribadire la necessità di un controllo umano significativo dei sistemi ad alto rischio, prescrive esplicitamente la necessità che si assicuri non solo la trasparenza sull'operato di sistemi di IA ma anche la possibilità per gli utenti⁵⁶ di poter interpretare gli *output* del sistema in modo adeguato⁵⁷.

Si tratta di una previsione importante, atteso che la sua declinazione in chiave processuale dovrebbe limitare il rischio che si realizzi quello squilibrio conoscitivo tra le parti che – come è stato evidenziato nel paragrafo precedente – andrebbe a violare il principio di parità delle armi e dell'effettività del diritto di difesa.

È bene aggiungere, per completezza, che un parziale ridimensionamento dei rischi connessi all'utilizzo dei sistemi di IA in ambito giudiziario non deriva esclusivamente dall'analisi della normativa e delle politiche adottate in ambito comunitario. Invero, alcuni spunti di riflessione potrebbero essere tratti anche dall'analisi del diritto interno – sia vigente che vivente – dal quale si desumono principi e garanzie che portano ad escludere o comunque a limitare l'utilizzo di tali strumenti nel caso in cui questi non dovessero essere in grado di conformarsi.

A tal proposito, una parte della dottrina ha osservato che «in un sistema come il nostro, dominato dal principio di sottoposizione del giudice solo alla legge (art. 101 comma 2 Cost.), né gli strumenti predittivi a fini decisori, né gli strumenti di predizione decisoria sembrano poter determinare effetti vincolanti»⁵⁸. Sulla stessa scia, i giudici del Consiglio di Stato – che per primi sono stati chiamati a confrontarsi con una decisione emessa sulla base delle risultanze fornite da un algoritmo (nella specie un provvedimento amministrativo) – hanno affermato che «l'utilizzo di procedure robotizzate non può essere motivo di elusione dei principi che conformano il nostro ordinamento»⁵⁹, sicché deve essere contemplata la possibilità che il giudice possa svolgere sul piano umano valutazioni e accertamenti fatti direttamente in via automatica.

Pertanto, affinché tali sistemi possano trovare ingresso nel nostro ordinamento, non basta che sia garantita la conoscibilità del codice sorgente, essendo, per contro, necessario che «la “formula tecnica” che di fatto rappresenta l'algoritmo sia corredata da spiegazioni che la traducono nella regola giuridica ad essa sottesa e che la rendono leggibile e comprensibile sia per i cittadini che per il giudice»⁶⁰.

D'altro canto, il mancato rispetto dei suddetti principi, specialmente con riguardo all'applicazione del diritto penale, che è per natura destinato a limitare

⁵⁶ Ai sensi dell'art. 3 par. 1 lett. 4) della proposta di Regolamento si considera “utente” «qualsiasi persona fisica o giuridica, autorità pubblica, agenzia o altro organismo che utilizza un sistema di IA sotto la sua autorità, tranne nel caso in cui il sistema di IA sia utilizzato nel corso di un'attività personale non professionale».

⁵⁷ Cfr. Considerando 47) e 48) della proposta.

⁵⁸ Così KOSTORIS, *Predizione decisoria e diversion processuale*, cit., p. 96.

⁵⁹ Consiglio di Stato, Sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270 par. 8.2).

⁶⁰ *Ibidem*, par. 8.3).

diritti fondamentali della persona, potrebbe porsi in contrasto con la giurisprudenza costituzionale nella parte in cui sarebbe idoneo ad escludere ogni apprezzamento della situazione da parte del giudice, in tal modo introducendo surrettizi automatismi sanzionatori svincolati da riscontri pratici attendibili e verificabili⁶¹.

6. Osservazioni conclusive

Dall'analisi condotta emerge la chiara intenzione sia a livello nazionale, sia a livello comunitario di preservare una "giustizia umana" anche a costo di limitare l'impiego della nuova tecnologia.

È altrettanto evidente, tuttavia, che qualora le barriere tecnologiche attualmente insite negli strumenti di *machine learning* dovessero essere abbattute in modo da garantire un'effettiva trasparenza e tracciabilità dei dati immessi nel sistema nonché una reale conoscibilità e controllabilità *ex post* del processo decisionale utilizzato dalla macchina non vi sarebbero ostacoli a livello normativo per escludere l'utilizzo degli strumenti di predizione decisoria quale ausilio per l'attività delle parti e dell'organo decidente, a condizione, però, che questo conservi la possibilità di discostarsi dall'*output* emesso dal sistema quando questo non appaia conforme rispetto alle specificità del caso concreto.

Intesa in questi termini, la "digitalizzazione" consentirebbe «ai giudici e a tutti gli attori della giustizia di prendere coscienza delle proprie "storture cognitive", senza cadere nell'illusione di una loro totale eliminazione»⁶².

La rapidità con cui le nuove tecnologie evolvono induce a ritenere che lo scenario appena descritto non sia così lontano dal divenire realtà. Pertanto, è opportuno iniziare a chiedersi se, quando ciò accadrà, l'impiego dell'IA in fase decisoria dovrà effettivamente essere incoraggiato o se, per contro, sussistano criticità più profonde rispetto ad una parziale digitalizzazione della giustizia penale.

A ben vedere, nonostante gli sforzi messi in atto per garantire un "controllo umano significativo" il vero ostacolo che, allo stato, appare insormontabile risiede nel fascino insito nell'algoritmo ed ha natura eminentemente pratica. Infatti, «una volta introdotto un sistema automatico di decisione all'interno di un

⁶¹ Il rilievo critico per il quale l'ineffettività del principio di non esclusività della decisione algoritmica si porrebbe in contrasto con la giurisprudenza costituzionale in materia di automatismi sanzionatori è avanzato da SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal - Rivista di biodiritto*, 1, 2019, pp. 63 e ss. (spec. p. 81). La Consulta, infatti, ha affermato che «l'automatismo che esclude ogni apprezzamento della situazione del giudice (...), imposta pur quando essa appaia inadatta in concreto, infrange l'equilibrio costituzionalmente necessario e viola esigenze essenziali di protezione dei diritti della persona». Cfr. *ex multis* C. Cost. 29 novembre 2004, n. 367.

⁶² GARAPON, LASSEGUE, *Justice digitale*, cit., p. 274.

processo decisionale umano, il sistema automatico tende, nel tempo, a catturare la decisione stessa» sia perché «solleva il decisore dal *burden of motivation*, dal peso dell'esame e della motivazione» sia perché «gli consente di “qualificare” la propria decisione con il crisma di scientificità (...) che oggi circonda la valutazione algoritmica»⁶³.

Non può cioè escludersi che sia proprio la responsabilità del decidere a garantire la bontà del sistema e che la tenuta della giustizia penale sia da attribuire – almeno parzialmente – alla consapevolezza propria di ciascun “giudice uomo” di essere chiamato ad esercitare un compito idoneo a produrre conseguenze spesso irreversibili per la vita dei suoi simili. Da questo punto di vista, l'introduzione delle macchine, essendo idonea a causare una parziale deresponsabilizzazione del decidente, potrebbe inconsapevolmente rendere il giudice meno sensibile al peso delle conseguenze che la sua attività comporta sulle vite altrui e, quindi, più facilmente incline ad adottare soluzioni rigorose anche in presenza di casi “dubbi”.

In altri termini, quantomeno con riferimento al momento decisorio in senso stretto (*i.e.* quello che attiene alla fase di accertamento della responsabilità penale, della sussistenza di eventuali circostanze, ecc.), è proprio l'accentuato rischio di un “effetto gregge”⁶⁴ a rendere tendenzialmente inaccettabile l'integrazione tra decisione umana e digitale.

Per non parlare del rischio di privare – attraverso il ricorso all'IA - il sistema giustizia di quel «senso del giusto» che «affonda nel *moral sense*» che è «l'esatto contrario della computazione per regole»⁶⁵ e che, forse nemmeno troppo alla lunga, finirebbe con il negargli anche quel residuo consenso sociale di cui ad oggi gode, producendo un effetto non giustificabile in nome di una (pur importante ma forse irrealizzabile) prevedibilità ed omogeneità dell'esito giudiziario né tantomeno per il perseguimento di esigenze deflative.

Un discorso parzialmente diverso può essere condotto con riferimento agli accertamenti che implicano una valutazione prognostica di carattere probabilistico avente ad oggetto la pericolosità sociale di un soggetto. È quanto normalmente accade in sede di applicazione di misure di sicurezza, di prevenzione, di applicazione delle misure cautelari (con riferimento alla valutazione relativa all'esigenza di evitare una recidiva *ex art. 274 lett. c) c.p.p.*), di concessione della sospensione condizionale della pena ovvero di misure alternative alla detenzione.

In tutti questi casi assume rilievo un giudizio caratterizzato da un elevato grado di predittività rispetto al quale l'assenza di una metodologia univoca e di criteri sufficientemente definiti a livello legislativo per condurre l'accertamento

⁶³Si veda: SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale*, cit., p. 81.

⁶⁴V. *Infra* par. 4.

⁶⁵Così DI GIOVINE, *Dilemmi morali e diritto penale*, Bologna, 2022, p. 187.

È sostanzialmente dello stesso avviso anche GARAPON, LASSÈGUE, *Justice digitale*, cit., p. 278.

rischia di far prevalere il metodo intuitivo⁶⁶.

Peraltro, questa incertezza metodologica che induce all'intuizionismo fa sì che la giurisprudenza tenda a prediligere la misura – tra quelle applicabili – maggiormente afflittiva: in caso di errore, infatti, si tratterà di un falso positivo difficilmente verificabile poiché non sarà mai dato sapere se il soggetto, lasciato in libertà, si sarebbe o meno astenuto dal commettere altri reati.

In questo contesto viene quindi spontaneo chiedersi se il ricorso alle tecniche di giustizia predittiva – una volta superati i problemi tecnici attualmente esistenti e di cui si è ampiamente trattato nei paragrafi precedenti – possa giocare un ruolo in questo ambito.

Il problema più importante, ancora una volta, attiene alla necessità di scongiurare i rischi connessi all'utilizzo di logiche ciecamente “statistiche” che non tengono conto delle peculiarità della singola persona.

A tal fine vi è chi in dottrina ha prospettato la possibilità di un utilizzo degli algoritmi esclusivamente *in bonam partem* e la cui operatività andrebbe calata all'interno di un giudizio di tipo bifasico. In tal modo il giudizio algoritmico consentirebbe, infatti, di mitigare gli effetti della decisione in presenza di una limitata capacità a delinquere, favorendo altresì l'identificazione del trattamento più adatto (tra quelli meno afflittivi) alle caratteristiche del soggetto. Al contempo, però, la previsione di un giudizio bifasico consentirebbe in ogni caso di rispettare il diritto ad una decisione individualizzata⁶⁷.

Inteso in questi termini, l'apporto dell'IA in fase decisoria potrebbe prestarsi – sia pur con estrema cautela – a produrre effetti benefici in quanto idoneo a rendere maggiormente oggettivo un giudizio che, allo stato, è privo parametri certi e, parallelamente, ad incentivare la giurisprudenza a superare i *biases* di cui spesso cade vittima in questi settori e che la inducono ad assumere un atteggiamento particolarmente rigoroso anche a causa del peso collegato alla responsabilità di dover emettere delle decisioni che (a differenza di quanto accade con riferimento all'accertamento della responsabilità) sono per natura destinate a guardare al futuro.

Peraltro, se è vero che la decisione algoritmica è dotata di una forza persuasiva tale da catturare il decisore umano, l'utilizzo di un sistema in grado di restituire un esito consistente nella misura meno afflittiva tra quelle applicabili, unitamente alla previsione che il decisore umano conservi la possibilità di discostarsi dall'*output* emesso sulla scorta di una valutazione individualizzante e previa motivazione, si presterebbe a rendere il trattamento sanzionatorio *lato sensu* inteso maggiormente aderente alle finalità rieducative

⁶⁶ In questo senso: MAUGERI, *L'uso di algoritmi predittivi per accertare la pericolosità sociale: una sfida tra evidence based practices e tutela dei diritti fondamentali*, in *Arch. Pen.*, 1, 2021, p. 7. Si veda anche p. 9 ove l'Autrice sottolinea che gli algoritmi «progettano una procedura normativa che si sposta da un insieme di dati verso un *output* desiderato, escludendo le intuizioni soggettive e l'arbitrarietà del processo».

⁶⁷ L'ipotesi di studio è formulata da MAUGERI, op. cit., pp. 29 e ss.

fatte proprie dalla Costituzione.

Per quanto suggestivo, il discorso in parola è per il momento destinato a rimanere sul piano meramente teorico. Allo stato, infatti, permane quella opacità nei processi decisionali automatizzati che esclude la possibilità di un loro utilizzo in ambito giudiziario, pena il rischio di sovvertire buona parte delle garanzie processuali esistenti.

REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA, TUTELA DEI LAVORATORI E NUOVI STRUMENTI DIGITALI DI CONTROLLO DELLE IMPRESE

Riccardo Tonelli

*Assegnista di ricerca in Diritto del lavoro
Università degli studi di Ferrara*

Il progresso tecnologico ha avuto un impatto multiforme sul mondo del lavoro determinando l'emersione di nuove istanze di protezione dei lavoratori, ma rendendo altresì possibile l'implementazione di strumenti digitali che consentono di attuare inedite forme di tutela degli stessi. Adottando tale seconda prospettiva di indagine, il contributo intende saggiare i possibili risvolti positivi di taluni applicativi digitali recentemente sviluppati dall'INPS (si fa riferimento ai sistemi Frozen e Frozen24, e all'applicativo M.o.C.O.A.) rispetto all'effettività del Documento unico di regolarità contributiva (Durc) in termini di tutela dei lavoratori e di contrasto al lavoro irregolare. Dopo una disamina del quadro regolamentare di riferimento, si metteranno in luce alcune criticità applicative che paiono inficiare l'effettività di tale strumento, per poi analizzare le potenzialità di taluni nuovi applicativi implementati dall'INPS diretti a ottimizzare i controlli sulla regolarità contributiva delle imprese.

Technological progress has had a multifaceted impact on the world of work: on the one hand, new instances of worker protection have emerged; on the other hand, has enabled the implementation of digital tools that allow unprecedented forms of worker safeguard. Adopting this second perspective of investigation, the contribution proposes to address the issue of the fight against irregular work implemented through the "Documento Unico di Regolarità Contributiva" (Single Insurance Contribution Payment Certificate – Durc). The analysis will focus on the role of new digital tools implemented by the National Institute for Social Security (the Frozen and the Frozen24 systems and the Mo.C.O.A. application) aimed at optimising the controls on companies, which are necessary for the issuance of the aforementioned certification.

Sommario:

1. Introduzione
2. Dal Durc al Dol: il controllo della regolarità contributiva delle imprese
3. Profili di criticità circa l'efficacia del Durc/Dol
4. I sistemi *Frozen* e *Frozen24*, e l'applicativo Mo.C.O.A.: nuove opportunità per il controllo e il monitoraggio della regolarità contributiva delle imprese
5. Riflessioni conclusive

1. Introduzione

L'innovazione tecnologica e digitale costituisce senz'altro uno dei principali fattori delle attuali (e talvolta turbolente) trasformazioni economico-sociali. Nella prospettiva giuslavoristica, l'avvento delle nuove tecnologie ha impattato e impatta pesantemente sul lavoro e sul «diritto che del lavoro porta il nome»¹, rendendo necessarie profonde riflessioni circa i principi e i valori fondamentali della materia nel tentativo di un adattamento degli stessi alla «*terra incognita* della rivoluzione digitale»².

In questa sede, la tematica delle interrelazioni tra lavoro e digitalizzazione sarà osservata dalla prospettiva dello sviluppo di nuovi applicativi digitali da parte della pubblica amministrazione e delle relative potenzialità rispetto alla tutela dei lavoratori. In particolare, si è scelto di prendere in analisi il Documento unico di regolarità contributiva (di qui: Durc) quale utile strumento di contrasto al lavoro irregolare conosce una sempre più ampia applicazione in ragione dei molteplici scopi per i quali deve essere richiesto e ottenuto³. Tuttavia, tale strumento pare connotato da talune criticità che rischiano di minare l'attendibilità dell'attestazione di regolarità dell'impresa in possesso di Durc regolare, il che determina rilevanti conseguenze negative rispetto alla tutela dei lavoratori. A tal riguardo, nell'ambito di un più ampio piano di transizione digitale dalla pubblica amministrazione⁴, l'INPS ha recentemente avviato lo sviluppo di taluni applicativi digitali che paiono poter ovviare (o quantomeno mitigare) tali criticità.

Nella prima parte del contributo saranno esaminati la disciplina che regola il funzionamento del Durc (§ 2) e i principali limiti che ne condizionano l'efficacia (§ 3); si passerà poi all'analisi dei citati strumenti digitali implementati dall'INPS

¹ Com'è noto, l'espressione si deve a ROMAGNOLI, *Quel diritto che del lavoro porta il nome*, in *Il Mulino*, n. 4/2018, 690 ss.

² Così: CARUSO, DEL PUNTA, TREU, *Manifesto per un diritto del lavoro sostenibile*, in CSDLE - "Massimo D'Antona", 20 maggio 2020, 7-8. Per alcune analisi rispetto al multiforme impatto delle innovazioni tecnologiche e digitali sul lavoro e sul diritto del lavoro, si rimanda, per tutti, ai contributi pubblicati a partire dal 23 marzo 2022 nei *focus* di approfondimento di *Federalismi.it*: "Lavoro, persona e tecnologia: riflessioni attorno alle garanzie e ai diritti costituzionali nella rivoluzione digitale" (liberamente accessibili a: https://www.federalismi.it/focus/index_focus.cfm?FOCUS_ID=146&focus=lpt). Con particolare riferimento alle potenzialità e ai rischi della digitalizzazione (anche) in relazione alle strategie di contrasto all'evasione contributiva, cfr.: SANDULLI, *Digitalizzazione e sicurezza sociale*, in *Federalismi.it*, Focus "Lavoro, persona e tecnologia", 23 marzo 2022, spec. 186-187.

³ Secondo gli ultimi dati disponibili e resi noti dall'INPS, nel triennio 2019-2021 le richieste totali di Durc si attestano attorno ai quattro milioni e mezzo con un tasso di regolarità vicino all'ottanta per cento. È interessante evidenziare che, nello stesso periodo, si è registrato un incremento complessivo di richieste di circa un milione ed è ragionevole ritenere che un ulteriore incremento si sia registrato tra il 2022 e il 2023 in ragione della pioggia di finanziamenti alle imprese derivanti dall'attuazione del PNRR per la fruizione dei quali è necessario essere in possesso di Durc regolare. I dati sono pubblicati dall'INPS nell'ambito dei Rapporti annuali sull'attività dell'Istituto, liberamente accessibili a: <https://www.inps.it/it/dati-e-bilanci/rapporti-annuali.html>.

⁴ Sul punto si rimanda ai contributi presenti in: CAVALLO PERIN (a cura di), *L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale*, Torino, 2021.

(§ 4) e ad alcune riflessioni conclusive d'insieme (§ 5).

2. La funzione e la natura giuridica dell'*account*

Il Durc è uno strumento diretto ad attestare il corretto adempimento degli obblighi previdenziali, assistenziali e assicurativi, e, in generale, degli obblighi fondamentali a tutela delle condizioni di lavoro⁵.

Tale istituto ha conosciuto uno sviluppo normativo piuttosto travagliato e caratterizzato da frequenti interventi correttivi⁶; in particolare, il relativo processo evolutivo si è mosso lungo la duplice direttrice della progressiva estensione dell'ambito di applicazione e della dematerializzazione telematica.

Lo sviluppo del Durc può essere suddiviso in varie "fasi" ed è importante evidenziare che, sin dai primi momenti, un ruolo fondamentale in tale ambito è stato giocato dalle parti sociali nonché, specie per il settore edile, dagli Enti bilaterali⁷.

⁵ Il Durc ha «la valenza di una dichiarazione di scienza, da collocarsi tra gli atti di certificazione o di attestazione redatti da un pubblico ufficiale ed aventi carattere meramente dichiarativo di dati in possesso della pubblica amministrazione, assistito da pubblica fede ai sensi dell'art. 2700 c.c., facente quindi prova fino a querela di falso» (Cons. St., ad. plen., ord. 4 maggio 2012, n. 8). Cfr. altresì: RAUSEI, *La rilevanza del durc nei contratti pubblici alla luce della giurisprudenza e del Consiglio di Stato e del nuovo Codice*, in *RDSS*, n. 4/2016, 739.; BUOSO, *Funzioni e problemi legati al Documento unico di regolarità contributiva (DURC)*, in *DRI*, n. 2/2015, 523. In generale, sull'evoluzione e sul funzionamento del Durc, cfr., tra gli altri: MAZZANTI, *Durc e regolarità contributiva in edilizia*, Palermo, 2021; FAIOLI, *Semplificazioni. DURC, sanzioni e procedure*, voce per il *Libro dell'anno del diritto Treccani*, 2015; SIRIGNANO, *Attualità e prospettive del DURC*, in *RDSS*, n. 1/2015, 206; BIANCARDI, *CIG, DURC online, DUVRI e tracciabilità dei pagamenti. Guida agli adempimenti pubblici.*, Sant'Arcangelo di Romagna, 2015; LIPPOLIS, *D.U.R.C. - Documento Unico di Regolarità Contributiva - Manuale operativo*, Milano, 2010; PENNESI, PAPA, *Il contrasto al lavoro nero e irregolare e il DURC (Titolo I, Capo II, art. 14)*, in *Il testo unico della salute e sicurezza sul lavoro dopo il correttivo (d.lgs. n. 106/2009)*, TIRABOSCHI, FANTINI (a cura di), Milano, 2009, 525 ss.

⁶ Sul punto è appena il caso di accennare alla vicenda che ha interessato l'emissione del Durc nei primi mesi dell'emergenza pandemica da Covid-19. Per far fronte alle difficoltà sorte anche in tale ambito, il legislatore aveva introdotto una proroga di validità fino al 29 ottobre 2020 delle certificazioni con scadenza compresa tra il 31 gennaio e il 31 luglio 2020. Tuttavia, la norma non si applica alla verifica della regolarità contributiva per la selezione del contraente o per la stipulazione del contratto di lavori, servizi o forniture, essendo le stazioni appaltanti e le amministrazioni procedenti tenute a verificarla in ogni caso. Si noti che a tale conclusione si è giunti soltanto dopo 3 differenti interventi normativi (art. 103, co. 2, d.l. n. 18/2020 - c.d. Cura Italia, convertito con modificazioni dalla l. n. 27/2020 - tale norma sarebbe stata modificata con l'art. 81, co. 1 del d.l. n. 34/2020, disposizione però soppressa in sede di conversione del decreto; art. 1, co. 1 della l. n. 27/2020; art. 8, co. 10 del d.l. n. 76/2020, convertito con modificazioni dalla l. n. 120/2020) e 3 comunicazioni distinte di INPS (messaggio n. 2998 del 30.07.2020), INAIL (nota n. 9466 del 3.08.2020) e INL (nota n. 554 del 4.08.2020).

⁷ Suddivide il processo evolutivo del Durc in quattro "fasi" FAIOLI, *Semplificazioni.*, cit. L'A individua, in particolare: un Durc di «prima generazione» quale strumento di trasparenza del lavoro sui cantieri connessi ai lavori pubblici o a quelli privati; un Durc di «seconda generazione» quale obbligo generalizzato per le imprese di tutti i settori che intendano accedere alle sovvenzioni

In una *prima fase* il Durc si applicava nell'ambito degli appalti di lavori edili pubblici⁸: in particolare le imprese affidatarie dovevano presentare alla stazione appaltante la certificazione relativa alla regolarità contributiva (il Durc, appunto) a pena di revoca dell'affidamento. La fissazione delle procedure per il rilascio di tale certificazione era demandata ad apposite convenzioni stipulate da INPS e INAIL⁹. Con l'art. 86, co. 10, lett. b) del d.lgs. n. 276/2003 (che ha modificato la disposizione di cui all'art. 3, co. 8 della l. n. 494/1996) un obbligo del tutto analogo fu altresì introdotto per gli appalti di lavori privati afferenti, anche in tal caso, al settore dell'edilizia.

In una *seconda fase* l'ambito di applicazione del Durc è stato ampliato ben al di là dei lavori edili. Dapprima, con l'art. 10 del d.l. n. 203/2005, l'obbligo di presentazione del Durc è stato previsto ai fini dell'accesso alle erogazioni pubbliche cofinanziate con fondi europei; in seguito, con l'art. 38 del d.lgs. n. 163/2006 (ovvero il codice dei contratti pubblici allora vigente), è stato esteso a tutti gli appalti pubblici di lavori, servizi e forniture¹⁰.

europee; un Durc di «terza generazione», quale obbligo generalizzato per i datori di lavoro che intendano accedere ad ogni forma di agevolazione normativa e contributiva; un Durc di «quarta generazione», quale strumento per realizzare una compensazione impropria tra debito/credito rispetto alla pubblica amministrazione. Per una recente ricostruzione dell'evoluzione normativa del Durc, con particolare riferimento al rapporto di tale strumento con le Casse Edili, cfr.: D'ONGHIA, *Casse edili e Durc: un rapporto virtuoso per la lotta al lavoro irregolare*, in *Giorn. Dir. Lav. Rel. Ind.*, n. 4/2021, 686 ss. Si sofferma sul ruolo delle parti sociali nell'ideazione e nell'evoluzione del Durc: TIRABOSCHI, *Overcoming Natural and Environmental Disasters: The Role of Industrial Relations and Some Reflections on the Italian Case*, in *E-Journal of International and Comparative Labour Studies*, n. 3/2014, spec. 15 ss.

⁸ Il primo riconoscimento normativo dell'obbligo di richiedere (e produrre) il Durc è stato previsto con l'art. 2 del d.l. n. 210/2002 (convertito con modificazioni dalla l. n. 266/2002). In precedenza, in attuazione delle direttive nn. 77/62/CEE, 80/767/CEE, 88/295/CEE e 92/50/CEE (si vedano la l. n. 109/1994; il d.lgs. n. 494/1996; il d.lgs. n. 528/1999; il d.lgs. n. 358/1992), già si prevedeva una causa di esclusione dalla partecipazione alle procedure di affidamento di appalti e concessioni pubbliche di lavori, servizi e forniture dei soggetti che non risultassero in regola con gli obblighi contributivi previdenziali e assistenziali, attraverso il rilascio di certificati di *correttezza contributiva*. La procedura di verifica e certificazione del rispetto di tali obblighi risultava piuttosto complessa e farraginosa. Inoltre, una prima, importante sperimentazione del Durc – che produsse effetti particolarmente positivi – fu implementata in Umbria nell'ambito dei lavori di ricostruzione a seguito degli eventi sismici che colpirono la Regione nel 1997 (vd. l. r. Umbria n. 30/1998 e la deliberazione della Giunta regionale n. 560/1999).

⁹ A tal fine l'INPS e l'INAIL stipularono un'apposita convenzione il 3 dicembre 2003. In attuazione delle convenzioni citate sono successivamente state emanate la circolare INAIL del 25 luglio 2005, n. 38 e la circolare INPS del 26 luglio 2005, n. 92, nelle quali sono stati specificati taluni aspetti fondamentali relativi alla disciplina di rilascio del Durc.

¹⁰ In particolare, l'art. 38 prevedeva l'esclusione delle imprese che avessero commesso violazioni «gravi e definitivamente accertate» alle norme in materia di contributi previdenziali e assistenziali, secondo la legislazione italiana o dello Stato in cui le stesse sono stabilite. Rispetto al concetto di «gravità» delle violazioni il legislatore accolse l'interpretazione della giurisprudenza amministrativa maggioritaria secondo cui le violazioni da ritenersi «gravi» sono quelle ostantive al rilascio del Durc, modificando in tal senso l'art. 38, d.lgs. n. 163/2006. La medesima norma è ora contenuta all'art.

Successivamente, l'obbligo di ottenimento del Durc è stato ulteriormente esteso alla concessione di agevolazioni «normative e contributive» in materia di lavoro e legislazione sociale ai sensi dell'art. 1, co. 1175 della l. n. 296/2006¹¹. In questa *terza fase* il Durc diviene quindi applicabile a tale categoria di erogazioni pubbliche in relazione a tutti gli ambiti di attività e a tutti i settori. La relativa disciplina – anche con riferimento al rilascio della certificazione per gli appalti pubblici di lavori, servizi e forniture, e privati dell'edilizia – viene riordinata e uniformata con il d.m. 24 ottobre 2007, emanato sulla base della delega contenuta al co. 1176 dello stesso art. 1.

La *quarta fase* ha sancito il passaggio dal Durc “cartaceo” al c.d. Durc *on line* (di qui: Dol). Tale trasformazione è stata prefigurata dall'art. 4 del d.l. n. 34/2014 (convertito con modificazione dalla l. n. 78/2014) che sanciva la possibilità di verificare, per chiunque vi abbia interesse, la propria posizione contributiva nei confronti dell'INPS, dell'INAIL e delle Casse Edili per via telematica e in tempo reale, per poi essere definitivamente attuata con il d.m. 30 gennaio 2015, ad oggi vigente¹².

In particolare, ai sensi dell'art. 2 di tale decreto, i soggetti abilitati devono verificare la regolarità contributiva «in tempo reale» tramite un'unica interrogazione negli archivi degli enti previdenziali e assicurativi (INPS o INAIL) o bilaterali di settore (Casse edili)¹³. In caso di esito positivo verrà generato un

94, co. 6 del d.lgs. n. 36/2023. Sui differenti orientamenti interpretativi della giurisprudenza amministrativa che si erano in precedenza sviluppati circa il concetto di «gravità», cfr.: D'HERIN, *La plenaria fa luce sull'efficacia del DURC ai dell'esclusione dalle gare d'appalto*, in *Urb. e App.*, n. 8-9/2012, 905; D'HERIN, CRESTA, *I principi relativi all'esecuzione del contratto*, in CARINGELLA, PROTTO (a cura di), *L'appalto pubblico e gli altri contratti della p.a.*, Bologna, 2012, 1331; GOTTI, *Vincolatività o meno delle risultanze in materia di regolarità contributiva nelle procedure di affidamento degli appalti pubblici, al vaglio dell'Adunanza plenaria*, in *Foro Amm.-CdS*, 2012, 2235; PAGANI, *La valutazione della stazione appaltante sulla gravità degli inadempimenti contributivi*, in *Urb. e App.*, 2012, 190 ss.; LIPPOLIS, *Il DURC negli appalti pubblici e il contenzioso amministrativo*, in *Il Giurista del lavoro*, n. 10/2010, 10.

¹¹ Ad oggi l'ottenimento del Durc costituisce un obbligo generalizzato per i datori di lavoro che intendano accedere a ogni forma di agevolazione normativa e contributiva. Sul punto, cfr. *ex multis*: Cons. St., 15 febbraio 2021, n. 1307.

¹² Il d.m. 30 gennaio 2015 ha integralmente sostituito il d.m. 24 ottobre 2007. Sulla disciplina di cui al d.m. 30 gennaio 2015, cfr., tra gli altri: PALLADINI, *Le disposizioni in tema di servizi per il lavoro e di regolarità contributiva*, in *Riv. Giur. Lav.*, n. 1/2014, 792 e ss.

¹³ Nel caso in cui non sia possibile attestare la regolarità contributiva in tempo reale, l'INPS, l'INAIL e/o le Casse edili devono trasmettere via PEC all'interessato (o al soggetto da esso delegato) l'invito a regolarizzare la situazione «con indicazione analitica delle cause di irregolarità» rilevate nella fase di controllo. L'interessato potrà procedere alla regolarizzazione della propria posizione entro un termine massimo di quindici giorni dalla notifica dell'invito durante il quale la procedura di rilascio del DOL viene “bloccata”: qualora infatti dovessero pervenire ulteriori richieste di rilascio del DOL durante il periodo concesso per la regolarizzazione, e comunque fino a un massimo di trenta giorni, è posto un divieto all'effettuazione di «ulteriori verifiche» rispetto alla posizione dell'interessato. In caso di tempestiva regolarizzazione verrà generato un DOL attestante la situazione di regolarità; in caso contrario, ai soggetti richiedenti sarà comunicata la sussistenza di una situazione di irregolarità con puntuale indicazione degli importi e delle cause che l'hanno determinata.

documento elettronico (in formato pdf) in cui si attesta la sussistenza dei pagamenti dovuti dall'impresa in relazione ai lavoratori subordinati e a quelli impiegati con contratto di collaborazione coordinata e continuativa, che operano nell'impresa stessa nonché dei pagamenti dovuti dai lavoratori autonomi, scaduti sino all'ultimo giorno del secondo mese antecedente a quello in cui è stata effettuata la verifica (art. 3, d.m. 30 gennaio 2015).

Per quanto attiene al campo di applicazione, all'art. 2, co. 2, d.m. 30 gennaio 2015 viene specificato che il Dol sostituisce ad ogni effetto il Durc negli ambiti per cui questo documento è previsto, ovvero per l'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari e vantaggi economici, di qualunque genere nonché nell'ambito delle procedure di appalto di opere, servizi e forniture pubblici e nei lavori privati dell'edilizia e per il rilascio dell'attestazione SOA¹⁴.

Il Dol ha una validità di centoventi giorni (art. 7, co. 2, d.m. 30 gennaio 2015) e lo stesso documento può essere utilizzato, per i fini consentiti e previsti dalla legge, da chiunque effettui interrogazioni nel periodo di validità dello stesso, non valendo più soltanto nei confronti del singolo soggetto richiedente. Con il Dol viene superata la necessaria indicazione dell'uso specifico caratterizzante la previgente disciplina del Durc, accogliendosi la prospettiva della «unicità del Durc e unicità della richiesta»¹⁵; pertanto, per quanto attiene agli appalti, il medesimo documento può essere utilizzato dalle stazioni appaltanti in fasi diverse dell'appalto, qualora, ovviamente, non sia nel frattempo decorso il termine di validità di centoventi giorni¹⁶.

È importante sottolineare che non ogni irregolarità conduce all'emissione di un Dol irregolare e, come rilevato da attenta dottrina, la stessa giurisprudenza «ha dichiarato illegittimo il mancato rilascio del Dol quando trattasi di irregolarità meramente formali e non sostanziali, o che non siano riconducibili a canoni di razionalità e ragionevolezza, o manchi una indicazione analitica e corretta delle cause di irregolarità, o, ancora, non vi sia proporzionalità tra irregolarità e recupero dei benefici»¹⁷. Il Durc non pare quindi ridursi a una misura

¹⁴ Si tratta delle Società organismi di attestazione, ovvero società di diritto privato in forma di s.p.a., autorizzate dall'ANAC, che accertano l'esistenza nei soggetti esecutori di lavori pubblici degli elementi di qualificazione, ovvero della conformità dei requisiti alle disposizioni comunitarie in materia di qualificazione dei soggetti esecutori di lavori pubblici.

¹⁵ Così: BIANCARDI, *CIG, DURC On Line, DUVRI e tracciabilità dei pagamenti. Guida agli adempimenti pubblici*, cit. 103.

¹⁶ A tal proposito, all'art. 6 del d.m. 30 gennaio 2015 viene specificato che qualora sia già stato emesso il Dol in corso di validità, l'ulteriore procedura di verifica che coinvolga il medesimo soggetto di cui attestate la regolarità dovrà concludersi rinviando al Dol già emesso.

¹⁷ Così: D'ONGHIA, *Casse edili e Durc*, cit., 691, cui si rinvia per i relativi riferimenti giurisprudenziali. Sul punto cfr. altresì: LOMBARDO, *Agevolazioni e regolarità contributiva: alcuni principi giurisprudenziali*, in *Bollettino Adapt*, 14 giugno 2021, n. 23.

La regolarità sussiste altresì in presenza di talune situazioni specifiche tra cui, in particolare: le rateizzazioni e/o sospensioni dei pagamenti; la pendenza del contenzioso amministrativo o giudiziario; la sussistenza di crediti certificati nei confronti dell'amministrazione. Per un approfondimento in merito al rilascio del Durc/Dol in presenza di crediti verso la p.a. cfr.:

sanzionatoria fondata su controlli meramente burocratici, ma pare perseguire altresì una «logica promozionale»¹⁸.

Per quanto riguarda l'applicazione del Dol nell'ambito degli appalti pubblici, il d.lgs. n. 36/2023 (cd. Codice dei contratti pubblici) ha sostanzialmente ripreso quanto stabilito nel d.lgs. n. 50/2016 e, in precedenza, nel d.lgs. n. 163/2006. In particolare, all'art. 94, co. 6 viene sancita l'esclusione automatica dalla procedura d'appalto dell'operatore economico che abbia commesso «violazioni gravi [e] definitivamente accertate» degli obblighi relativi al pagamento dei contributi previdenziali¹⁹. All'art. 95, co. 6 si prevede che la stazione appaltante possa (*rectius*: debba²⁰) altresì escludere un operatore economico qualora ritenga che lo stesso abbia commesso «gravi» violazioni rispetto al pagamento dei contributi, pur in assenza di una violazione «definitivamente accertata»²¹.

Si intendono «gravi» le violazioni ostative al rilascio del Durc regolare (art. 1, co. 1, Allegato II.10 al d.lgs. n. 36/2023, terzo periodo).

Rispetto alla «definitività» dell'accertamento devono intendersi tali le violazioni «contenute in sentenze o atti amministrativi non più soggetti ad impugnazione» (art. 1, co. 1, Allegato II.10 al d.lgs. n. 36/2023, secondo

ASNAGHI, *La procedura di rilascio del DURC in presenza di crediti verso la pubblica amministrazione*, in *Dir. Rel. Ind.*, n. 2/2014, 507.

¹⁸ Così ancora: D'ONGHIA, *Casse edili e Durc*, cit., 691. Parla del Durc come norma «promozionale» M. FAIOLI, *Semplificazioni*, op. cit. Si noti che il riconoscimento del carattere premiale-promozionale del Durc/Dol non pare incidere sulla sua classificazione tra le misure a effetti escludenti: una cosa è non punire ogni irregolarità formale per non incidere negativamente sulla posizione di soggetti che potrebbero risultare comunque virtuosi; diverso è il criterio utilizzato ai fini della classificazione qui proposta che guarda agli effetti che le misure in concreto determinano sui destinatari delle stesse.

¹⁹ A tal riguardo, è interessante richiamare altresì la norma di cui all'art. 119, co. 14, d.lgs. n. 36/2023, che stabilisce che il Dol «è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato». Il riferimento è al cd. Durc di congruità, già attivo per il settore edile, in via generale, dal 1° novembre 2021 (v.: d.m. 25 giugno 2021, n. 143, attuativo dell'art. 8, co. 10-bis del d.l. n. 76/2020), ma non ancora esteso a nessun altro settore, seppur la norma citata faccia espressamente riferimento anche ai «lavori non edili».

²⁰ Si noti che la rubrica dell'art. 95 reca «cause di esclusione non automatica». Tuttavia, dal tenore letterale della disposizione di cui al co. 2 non pare esservi alcuno spazio valutativo da parte dell'amministrazione una volta che sia giunta a conoscenza di violazioni «gravi», pur se non definitivamente accertate. La disposizione, infatti, così recita: «la stazione appaltante *esclude*», e non «può escludere». L'unico spazio lasciato alla valutazione della stazione appaltante riguarda il «ritenere» effettivamente commessa la violazione contestata.

²¹ Si noti che tale norma era già stata introdotta all'art. 80, co. 4, d.lgs. n. 50/2016 con il d.l. n. 76/2020 (convertito con modificazioni dalla l. n. 120/2020) al fine di conformare la disciplina italiana al diritto dell'Ue. In particolare, con la procedura d'infrazione 24 gennaio 2019, n. 2273/2018, la Commissione europea aveva riconosciuto la non conformità con il diritto dell'Ue della previgente normativa italiana nella misura in cui non lasciava alla stazione appaltante la possibilità di escludere un operatore economico anche qualora fosse a conoscenza (e potesse adeguatamente dimostrare) di violazioni gravi circa l'obbligo di pagamento dei contributi, pur se non definitivamente dimostrate. Sul punto e, in generale, sulle modifiche di cui al d.l. 76/2020, cfr.: MELANDRO, MADEO, *DURC di congruità*, in *App. e Contratti*, n. 10/2020, 15-16.

periodo). Sotto tale profilo la norma si pone in linea di continuità con quanto previsto nella normativa previgente nonché con la disciplina relativa al rilascio del Durc ex d.m. 30 gennaio 2015. L'operatore economico si troverà in una posizione di regolarità anche qualora sia pendente un contenzioso amministrativo o giudiziario, nonché a fronte del versamento o della promessa vincolante di versamento delle somme dovute entro la scadenza del termine di presentazione delle domande²². Diversamente, non si applicano all'ambito della contrattazione pubblica le norme di cui agli artt. 4 del d. m. del 30 gennaio 2015 e 31, co. 8 del d.l. n. 69/2013²³ che sanciscono la possibilità per l'INPS, l'INAIL e le Casse Edili di invitare l'operatore economico a regolarizzare la propria posizione contributiva (cd. preavviso di Durc negativo) entro 15 giorni dalla comunicazione, allegando contestualmente l'indicazione analitica delle cause di irregolarità. Come affermato a più riprese dalla giurisprudenza amministrativa, tale invito può operare solo nell'ambito dei rapporti tra l'operatore economico e l'istituto previdenziale; al contrario, non può applicarsi alla richiesta di Durc operata dalla stazione appaltante²⁴. A tal riguardo si noti che il Consiglio di Stato ha riconosciuto che la regolarità contributiva deve sussistere per tutta la durata della procedura di aggiudicazione e del rapporto con la stazione appaltante²⁵. Per la stessa ragione, è la regolarizzazione postuma della posizione contributiva: l'impresa deve infatti essere in regola sin dal momento di presentazione dell'offerta, pena l'esclusione della gara²⁶.

²² Lo stesso dicasi nel caso di accoglimento della proposta di rateizzazione dei contributi dovuti e non versati dall'operatore economico. Cfr. in tal senso: Cons. St., 7 aprile 2015, n. 1769. Cfr. altresì: DEL VECCHIO, *DURC e Appalti*, in GAROFALO (a cura di), *Appalti e lavoro - Disciplina pubblicistica*, Vol. I, Torino, 2017, 508.

²³ Convertito con modificazioni dalla l. n. 98/2013. Sulle modifiche apportate con tale decreto, cfr.: SANTORO, *Gli interventi sul DURC*, in TIRABOSCHI (a cura di), *Il lavoro riformato*, Milano, 2013, 445 ss.

²⁴ Cfr. *ex plurimis*: Cons. St., 5 maggio 2017, n. 2041; Cons. St., Ad. Plen., 29 febbraio 2016, nn. 5 e 6; Cons. St., Ad. Plen., 25 maggio 2016, n. 10; Cons. St., 3 marzo 2017, n. 1006. Si noti che si erano inizialmente formati due opposti orientamenti giurisprudenziali sull'estensione dell'invito a regolarizzare anche in capo alla stazione appaltante: un primo orientamento secondo cui l'invito alla regolarizzazione non può ritenersi applicabile nell'ambito degli appalti pubblici; un secondo orientamento secondo cui, al contrario, la definitività dell'accertamento è tale soltanto alla scadenza del termine alla regolarizzazione di cui all'art. 4 del d. m. del 30 gennaio 2015. Rispetto a tale secondo indirizzo, cfr.: Cons. St., 16 febbraio 2015, n. 781. Per un approfondimento sulla questione cfr.: RAUSEI, *La rilevanza del durc nei contratti pubblici*, cit., 745 ss.

²⁵ Cfr. *ex multis*: Cons. St., n. 10/2016, cit.; Cons. St., n. 1006/2017, cit. Tale giurisprudenza si era sviluppata sull'interpretazione della normativa previgente (in particolare, sul combinato disposto dei commi 4 e 6 dell'art. 80, d.lgs. n. 50/2016), ma i medesimi principi possono ritenersi validi anche per la regolamentazione vigente.

²⁶ Cfr. *ex multis*: T.a.r. Lombardia, 16 marzo 2020, n. 486; T.a.r. Puglia, n. 1740 del 2019; T.a.r. Campania, 2018, n. 7307; Cons. Stato, 2 luglio 2018, n. 4039. La stessa Corte di Giustizia ha affermato che la regolarità contributiva deve essere necessariamente valutata al momento della presentazione dell'offerta e deve sussistere per l'intera durata della procedura di affidamento. Cfr.: Cgue, 10 luglio 2014, C-358/12, *Consorzio stabile Libor*; Cgue, 9 febbraio 1996, C-226/04 e C-228/04, *La Cascina e a.*

A fini di completezza deve essere altresì menzionata la norma di cui all'art. 90, co. 9, lett. a) d.lgs. n. 81/2008 in materia di misure per la salute e la sicurezza nei cantieri che sancisce che il committente o il responsabile dei lavori possano verificare l'idoneità tecnico-professionale dei soggetti affidatari o esecutori dei lavori anche tramite il Durc regolare²⁷.

3. Profili di criticità circa l'efficacia del Durc/Dol

Pur dovendosi rimarcare l'importanza del Dol ai fini del contrasto delle evasioni contributive e, di conseguenza, della garanzia dei diritti dei lavoratori, deve rilevarsi che tale strumento presenta alcuni limiti. La questione attiene all'attendibilità dei controlli sottesi al rilascio del Dol e, quindi, all'effettiva rispondenza tra l'attestazione di regolarità e la virtuosità degli operatori economici. In altre parole, il Dol rappresenta una "certificazione" o un mero "indice" di regolarità dell'impresa?

La risposta sembrerebbe volgere verso la seconda delle due ipotesi²⁸.

Come già osservato, taluni dubbi emergono già sul piano dell'interpretazione della normativa di riferimento, ma le criticità di maggior rilievo emergono alla luce dell'analisi dell'esperienza applicativa dell'istituto.

In primo luogo, vero è che nel passaggio dal Durc al Dol si sono registrati vari miglioramenti: al di là della digitalizzazione dello strumento e della riduzione dei tempi di rilascio, l'interconnessione delle banche dati di INPS, INAIL e Casse edili ha reso il sistema di verifica ben più efficiente²⁹.

Tuttavia, permangono alcuni limiti intrinseci alla natura dello strumento.

Il Dol non consente infatti di rilevare il lavoro nero: ben potrebbe essere emesso un Dol regolare in favore di un'impresa che sia in regola con i versamenti contributivi e assicurativi, ma che non abbia dichiarato una certa quota di forza lavoro. Sotto questo aspetto le uniche verifiche sono effettuate dagli organi ispettivi; com'è noto, però, tale sistema sconta una serie di criticità, dovute, principalmente, a una sistematica carenza di fondi, di personale e di

²⁷ Per un approfondimento sul punto si rimanda a PENNESI, PAPA, *Il contrasto al lavoro nero e irregolare*, spec. 526-527. Con riferimento all'art. 90, co. 9, lett. a), pare condivisibile la posizione degli A. che rappresentano il Durc come uno strumento di «"selezione" delle imprese».

²⁸ Cfr. in senso analogo: BONARDI, *Il contratto di logistica e la responsabilità solidale negli appalti dopo il nuovo art. 1677 bis c.c.*, in *Lav. Dir. Eur.*, n. 3/2022. In generale, sui limiti del Durc/Dol, cfr.: IZZI, *La promozione della regolarità negli appalti attraverso la responsabilità solidale per i crediti da lavoro: sperimentazioni concluse e in corso*, in *Arg. Dir. Lav.*, nn. 4-5/2016, 810 ss.; BUOSO, *Funzioni e problemi legati al DURC*, cit., 531; FAIOLI, *Il lavoro prestato irregolarmente*, cit., 159 ss.

²⁹ I database dell'INPS e dell'INAIL sono incrociati sulla base del codice statistico contributivo del soggetto da sottoporre a verifica registrato all'INPS, che fornisce informazioni sul settore di attività dello stesso. Nel caso di imprese operanti nel settore edile la verifica è automaticamente estesa dal sistema al database delle Casse Edili.

strumentazione adeguati rispetto alla mole di controlli e di verifiche da realizzare³⁰.

Inoltre, il Dol non consente di verificare la regolare corresponsione della retribuzione che non discende necessariamente dal versamento dei contributi previdenziali e assicurativi³¹.

In secondo luogo, la smaterializzazione del Durc parrebbe non aver risolto completamente il problema delle falsificazioni materiali³². La questione riguarda le ipotesi in cui il documento non debba essere obbligatoriamente ottenuto tramite l'accesso agli appositi portali online di INPS e INAIL³³: in tali casi, infatti, può accadere che i soggetti tenuti a richiedere il Dol, invece di consultare direttamente il portale istituzionale, accettino un documento, cartaceo o informatizzato, presentato direttamente dall'impresa da sottoporre a verifica. Gli Enti previdenziali possono verificare quante volte e da quali soggetti sia stato richiesto un Dol già rilasciato e in corso di validità: dalla consultazione di tale dato emerge un numero di richieste piuttosto esiguo rispetto a quelle che astrattamente dovrebbero essere compiute viste le molteplici posizioni per cui il Dol deve essere ottenuto. Pare quindi ragionevole

³⁰ Sul punto, cfr. il XXI Rapporto annuale dell'INPS, *Conoscere il paese per costruire il futuro*, luglio 2022, 309, liberamente accessibile a: <https://www.inps.it/it/it/dati-e-bilanci/rapporti-annuali/xxi-rapporto-annuale.html>.

³¹ Vero è che tali problematiche attengono alla destinazione d'uso propria dello strumento, diretto appunto ad attestare la mera regolarità contributiva sui piani previdenziale e assicurativo. Si noti che già da tempo sono state avanzate proposte per l'introduzione di un'apposita certificazione delle regolarità retributive. Cfr.: FAIOLI, *Il lavoro prestato irregolarmente*, cit., spec. 159; VERGARI, *La certificazione della regolarità retributiva: un nuovo strumento per il datore di lavoro*, in *Dir. Rel. Ind.*, n. 2/2008, 357 ss.

A tal riguardo, è interessante riportare quanto affermato nell'ultimo rapporto annuale dell'INPS: «Sul tema della verifica dei minimi retributivi, si considera cruciale il potenziamento di un'azione di vigilanza documentale, che possa affiancare l'attività ispettiva e che sia in grado di identificare "automaticamente" casi di presunta irregolarità contributiva attraverso il flusso di dati che le imprese e i lavoratori comunicano rispetto alle posizioni lavorative. Al momento l'attività di vigilanza documentale in questo ambito incontra diversi ostacoli. Il primo risiede nel fatto che il flusso di dati UniEmens (ovvero, la documentazione obbligatoria che le imprese devono inviare all'INPS ogni mese avviata ai sensi dell'art. 44, co. 9, d.l. n. 269/2003, convertito con modificazioni dalla l. n. 326/2003) non include il livello di inquadramento del lavoratore, informazione che caratterizza ogni contratto collettivo nazionale di lavoro (CCNL) per identificare i vari livelli professionali. Ad ogni livello di inquadramento in un CCNL è associato un relativo minimo tabellare, e sono definite anche le altre voci spettanti, come le varie indennità. Mancando nei flussi informativi UniEmens l'indicazione del livello di inquadramento non è possibile porre in essere nessun controllo rispetto alla regolarità effettiva dei livelli retributivi». Cfr. *XXI Rapporto annuale INPS*, luglio 2022, 317, liberamente accessibile a: <https://www.inps.it/dati-ricerche-e-bilanci/rapporti-annuali/xxi-rapporto-annuale>.

³² Cfr., *ex multis*: Cass., sez. V penale, 2 maggio 2019, n. 18263. Cfr. altresì: messaggio INPS, 30 luglio 2020, n. 2998; delibera ANAC del 27 novembre 2019, n. 1124.

³³ I soggetti abilitati alla verifica possono (e dovrebbero) ottenere il Dol accedendo agli appositi portali presenti sui siti istituzionali di INPS e INAIL attraverso l'inserimento del codice fiscale del soggetto da sottoporre a controllo.

presumere che molti soggetti non tenuti a ottenere la certificazione tramite i portali istituzionali online accettino i documenti presentati direttamente dall'impresa o dagli intermediari della stessa³⁴.

In terzo luogo, uno dei maggiori problemi che – oramai da un decennio – si riscontra nella prassi applicativa del DoI riguarda il fenomeno delle indebite compensazioni³⁵. Tale pratica viene realizzata in sede di presentazione della delega di pagamento dei contributi, tramite il modello F24³⁶, portando in compensazione un debito contributivo con un credito di altra natura (spesso un credito IVA) inesistente o non spettante³⁷. Il problema sorge dal momento che il sistema informatico di pagamento dei modelli F24 – gestito dall'Agenzia delle entrate – non prevede, attualmente, una schermatura automatica che consenta di rilevare e bloccare il saldo del debito in caso di crediti fittizi³⁸. Il fenomeno delle false compensazioni determina altresì un grave danno per la collettività: nel caso in cui non sia rilevato il carattere fittizio o irregolare del credito, infatti, il versamento in favore degli Enti previdenziali a saldo del debito contributivo viene comunque effettuato, il che determina una perdita economica per l'erario.

La problematica di assoluto maggior rilievo che si rinviene in sede applicativa rispetto al DoI attiene all'aspetto temporale, ovvero al periodo di

³⁴ Ciò può avvenire o modificando direttamente il file generato dal sistema informatico o intervenendo sul documento in formato cartaceo.

³⁵ Segnala il problema: BUOSO, *Funzioni e problemi legati al DURC*, cit., 531-532. Sul punto cfr. altresì: CAPASSO, *L'estinzione delle obbligazioni contributive attraverso l'utilizzo di crediti fiscali: approdi giurisprudenziali e prospettive problematiche*, in *Informazione Previdenziale*, n. 1-2/2021, 1 ss.; LILLA, SAPORITO, *Lotta alle frodi grazie all'algoritmo*, in *Economia & Management*, n. 1/2020, 89.

³⁶ Si tratta del modello di pagamento unificato attraverso cui il contribuente effettua con un'unica operazione il pagamento delle somme dovute allo Stato a titolo di tributo, contributo e/o premio.

³⁷ La normativa di riferimento in materia di compensazione tra crediti e debiti sussistenti nei confronti di enti pubblici è prevista all'art. 17 del d.lgs. n. 241/1997. Si noti che, nonostante non sia espressamente previsto dalla norma, la giurisprudenza (cfr. per tutte: Cass. pen., 8 gennaio 2021, n. 389) ammette due tipi di compensazione: "verticale", ovvero relativa a crediti sorti in periodi precedenti con debiti della stessa natura, e "orizzontale", ovvero relativa a debiti e crediti facenti capo a diversi enti pubblici (Erario, INPS, INAIL ecc.). A tal riguardo, un'importante modifica nella disciplina della compensazione è stata realizzata con l'art. 1 del d.l. n. 124/2019 (convertito con modificazioni dalla l. n. 157/2019, che ha modificato l'art. 8 della l. n. 212/2000) che ha eliminato la possibilità di procedere all'accollo tributario in sede di compensazione, vale a dire il saldo del debito contributivo gravante sull'accollatario tramite il credito dell'accollante. Un'altra ipotesi di compensazione, diversa rispetto alla compensazione ex art. 17 del d.lgs. n. 241/1997, è prevista all'art. 13-bis, co. 5, d.l. n. 52/2012 (convertito con modificazioni dalla l. n. 94/2012) e riguarda soltanto il caso di crediti certificati: tale istituto non ha però conosciuto una significativa applicazione. Sul punto, cfr.: CAPASSO, *L'estinzione delle obbligazioni contributive attraverso l'utilizzo di crediti fiscali*, cit., 3.

³⁸ A tal riguardo, deve essere segnalato un recente indirizzo giurisprudenziale che sembra negare in radice la possibilità di procedere alle compensazioni tra crediti di natura fiscale e debiti contributivi (anche se facenti capo al medesimo soggetto) nonché tra obbligazioni contributive riferibili a soggetti differenti. Cfr., tra gli altri: T. Brescia, ord., 22 febbraio 2022, n. 1251; T. Milano, 19 ottobre 2021, n. 2207; Corte App. Milano, 6 maggio 2021.

copertura entro il quale il soggetto può dirsi regolare con il versamento dei contributi previdenziali e assistenziali. Il Dol ha infatti una validità di centoventi giorni dall'effettuazione della verifica di regolarità e si riferisce ai pagamenti scaduti all'ultimo giorno del secondo mese dalla relativa richiesta: ne deriva un periodo di "copertura" di sei mesi in totale entro i quali l'impresa potrebbe tranquillamente non versare alcuna somma. Entro tale periodo l'impresa non è sottoposta ad alcun controllo rispetto all'ottemperamento degli obblighi contributivi e per ogni altra richiesta di Dol entro quattro mesi dall'accertamento, potrà vantare una posizione di regolarità. Inoltre, la facilità con cui possono essere chiuse e ricostruite realtà imprenditoriali aggrava notevolmente il problema: nella prassi si registrano numerosi casi di aziende create *ad hoc*, anche solo per singoli appalti - spesso intestate a prestanome - che, grazie allo scarto temporale del Dol regolare, nell'arco di dieci mesi possono sostanzialmente versare una sola mensilità di contributi³⁹. Per comprendere come ciò sia possibile è utile portare un esempio: l'azienda neonata X si iscrive presso l'INPS nel mese di giugno, ad agosto viene richiesto il Dol che sarà regolare in quanto non vi sono ancora obblighi di pagamento scaduti; il Dol regolare sarà valido fino a dicembre, periodo entro cui l'impresa non effettua alcun versamento; alla richiesta di un nuovo Dol, l'impresa risulterà irregolare, potrà richiedere una rateizzazione del pagamento e verserà la prima rata. Il che consentirà a tale impresa di non operare – nuovamente – alcun versamento sino ad aprile. Pertanto, con il pagamento di una sola rata – un pagamento piuttosto esiguo – l'impresa risulta regolare per dieci mesi. A ciò si aggiunga che l'impresa stessa è tra i soggetti titolati a richiedere l'emissione del Dol e può quindi "scegliere" il proprio periodo di regolarità: nel termine dei quattro mesi di validità nessun rilievo può essere mosso all'impresa che pure non sia in regola con il corrente versamento dei contributi. Ben può presentarsi il caso di un'impresa che richiede e ottiene un Dol riferito al numero di lavoratori impiegati a una certa data e che nel corso dei mesi di validità della certificazione impiega nuovi lavoratori senza versare i relativi contributi. Tali fenomeni si registrano specialmente nell'ambito delle catene d'appalto e, in generale, delle operazioni di esternalizzazione di fasi del processo produttivo⁴⁰, talvolta utilizzate al mero fine di ridurre i costi di produzione, tra cui, in particolare, quello della manodopera.

Come già evidenziato in precedenza, la progressiva riduzione delle tempistiche e la sempre maggiore facilità con cui può essere creata una nuova realtà imprenditoriale, unitamente alle limitate responsabilità e alle limitate conseguenze economiche in caso di insolvenza della stessa, determinano un

³⁹ Sul punto, cfr.: LILLA, SAPORITO, *Lotta alle frodi grazie all' algoritmo*, cit., 87 ss.

⁴⁰ Cfr. sul punto: Relazione annuale INPS, luglio 2022, cit., 309; nonché: il Piano nazionale per la lotta al lavoro sommerso 2023-2025 di cui al decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, 19 dicembre 2022, 56, liberamente accessibile a: <https://www.lavoro.gov.it/notizie/pagine/pnrr-adottato-il-piano-nazionale-emersione-lavoro-sommerso-2022-2025>.

significativo aggravio del problema: società intestate a meri prestanome possono infatti essere cessate e ricostituite più volte. A tal riguardo, deve essere menzionato l'istituto della responsabilità solidale quale presidio giuridico fondamentale in tale ambito, che consente ai lavoratori di rivolgersi direttamente al committente (o ai committenti ed eventuali subcommittenti) per la mancata corresponsione dei crediti retributivi, contributivi e assicurativi da parte del proprio datore di lavoro⁴¹. Tale rischio posto a carico del committente (e del subcommittente) determina altresì una spinta verso una più attenta selezione dei contraenti non solo sotto il profilo strettamente economico, ma anche e soprattutto sotto il profilo della affidabilità degli stessi. In concreto, il recupero di tali crediti non costituisce però un'operazione agevole, specie nell'ambito delle catene d'appalto. Le maggiori difficoltà attengono all'identificazione del soggetto obbligato in solido rispetto ai singoli lavoratori⁴². A tal proposito, accade spesso che una medesima azienda presti i propri servizi e la propria manodopera per una serie di imprese diverse: la difficoltà per gli Enti previdenziali rispetto al riconoscimento della responsabilità solidale è identificare quali lavoratori in concreto prestano la propria attività in quali realtà imprenditoriali; tale operazione è al momento possibile soltanto tramite accertamenti operati dagli ispettori del lavoro. A tal fine, potrebbe risultare utile introdurre un obbligo di indicazione nel modello Uniemens⁴³ del codice fiscale dell'impresa presso cui il soggetto presta in concreto la propria attività⁴⁴.

⁴¹ Com'è noto, la responsabilità solidale nell'ambito degli appalti privati è prevista all'art. 29, co. 2 del d.lgs. n. 276/2003, da ritenersi estesa ai contratti di subfornitura alla luce della sentenza della Corte costituzionale, 6 dicembre 2017, n. 254. Al contrario, la responsabilità solidale non si applica nell'ambito degli appalti pubblici qualora il committente sia lo Stato o un ente statale (si applica invece nel caso di società partecipate da enti pubblici); in tal caso, qualora sussista un'inadempienza contributiva risultante da un Dol irregolare, la stazione appaltante deve intervenire in sostituzione del contraente trattenendo la quota parte dovuta dal certificato di pagamento (artt. 11, co. 6 e 119, co. 8, d.lgs. n. 36/2023). Non è questa la sede per ulteriori approfondimenti in merito alla complessa questione della responsabilità solidale che richiederebbe un'apposita trattazione. Per un approfondimento nonché per i riferimenti dottrinali ci si limita a rinviare a SPEZIALE, *Il datore di lavoro nell'impresa integrata*, in AA.VV., *La figura del datore di lavoro. Articolazioni e trasformazioni*, Atti del XVI Congresso nazionale di diritto del lavoro (Catania 21-23 maggio 2009), Milano, 2010, 77 ss.

⁴² A mero titolo di esempio si pensi al fatto che, attualmente, l'INPS non ha accesso automatico e diretto ad alcuni dati strategici, tra cui, specialmente, quelli sulla fatturazione elettronica delle imprese, raccolti e gestiti dall'Agenzia delle Entrate.

⁴³ Si tratta delle denunce che il datore di lavoro deve presentare mensilmente all'INPS quale sostituto d'imposta contenente i dati relativi al contratto collettivo applicato (attraverso l'indicazione del relativo codice alfanumerico unico ex art. 16-*quater*, d.l. n. 76/2020), alle retribuzioni mensili corrisposte ai dipendenti, alle altre informazioni necessarie per il calcolo dei contributi nonché alle informazioni utili all'implementazione della posizione assicurativa individuale del lavoratore e all'erogazione delle prestazioni da parte dell'INPS.

⁴⁴ Pare utile rimarcare che la questione delle tempistiche del recupero dei crediti in tale ambito è rilevante: il committente e, in caso di subappalto, l'appaltatore, restano infatti obbligati in solido per due anni dalla cessazione dell'appalto.

4. I sistemi *Frozen* e *Frozen24*, e l'applicativo Mo.C.O.A.: nuove opportunità per il controllo e il monitoraggio della regolarità contributiva delle imprese

A fronte delle considerazioni sin qui svolte, preme sottolineare un aspetto: l'aver messo in evidenza tali criticità non vuole in alcun modo condurre a una complessiva valutazione in senso negativo circa l'utilità del Dol. Al contrario, chi scrive ritiene che tale strumento rappresenti un importante presidio per la tutela dei lavoratori nonché per la qualificazione delle imprese in termini di virtuosità. Lo studio dei più rilevanti profili di criticità che caratterizzano il Dol si rende però necessario ai fini dell'esame degli strumenti digitali implementati dall'INPS. In generale, infatti, si tratta di strumenti che consentono di contrastare l'evasione contributiva attraverso controlli sulla regolarità e sulla virtuosità delle imprese in un momento anticipato rispetto alle verifiche ispettive, grazie all'interconnessione di una molteplicità di dati in possesso dell'Istituto e/o di altre pubbliche amministrazioni; il che dovrebbe condurre a mitigare alcune delle criticità anzidette.

Un primo strumento, attivo già dal 2018, è il cd. piano operativo *Frozen*⁴⁵. Partendo dalla constatazione della scarsa efficacia degli annullamenti *ex post* delle false posizioni assicurative⁴⁶, il sistema *Frozen* è stato implementato al fine di contrastare *ex ante* la simulazione di rapporti di lavoro diretta a percepire indebitamente prestazioni previdenziali. In particolare, il sistema consente di identificare le denunce contributive che presentano profili di rischio⁴⁷, bloccandone per trenta giorni gli effetti al fine di permettere più approfonditi accertamenti da parte delle sedi territoriali dell'INPS di competenza. In un primo momento vi sarà un controllo amministrativo sulle informazioni già in possesso dell'Istituto: se la posizione aziendale non presenta elementi idonei a prefigurare la sussistenza di rapporti di lavoro simulati, la denuncia "bloccata" viene regolarmente acquisita. In caso contrario, la sede territoriale dell'INPS di

⁴⁵ Il sistema ha preso avvio con la Circolare INPS, 30 maggio 2017, n. 93. Sul funzionamento del piano operativo *Frozen*, cfr.: DI NOIA, *Le policy di prevenzione del lavoro insicuro e di prevenzione della legalità in agricoltura*, in CALAFA', IAVICOLI, PERSECHINO (a cura di), *Lavoro Insicuro. Salute, sicurezza e tutele sociali dei lavoratori immigrati in agricoltura*, Bologna, 2020, spec. 180 ss.; LILLA, *Contrasto all'evasione contributiva: l'INPS ricorre all'Intelligenza Artificiale Collettiva*, in *Ipsos Quotidiano*, 8 febbraio 2019, cui si rimanda altresì per un'analisi dei positivi riscontri registrati dall'INPS dopo un anno dall'avvio della sperimentazione.

⁴⁶ In particolare, si è rilevato come le tempistiche degli annullamenti *ex-post* determinino la sostanziale infruttuosità degli stessi sul piano del recupero delle somme indebitamente erogate posto che, da un lato, tali tempistiche non si conciliano con quelle della liquidazione delle prestazioni previdenziali e, dall'altro lato, i beneficiari delle stesse risultano spesso essere nullatenenti. In tal senso, cfr.: LILLA, *Contrasto all'evasione contributiva*, cit.

⁴⁷ Gli indici di rischio sono stati elaborati dall'INPS sulla base della moltitudine di dati relativi alle frodi che l'Istituto ha potuto nel tempo raccogliere. In particolare, l'analisi dei dati ha riguardato i flussi contributivi rivelatisi *ex post* afferenti a rapporti di lavoro inesistenti; sulla base di tali dati sono state individuate delle caratteristiche sulla base delle quali è possibile attribuire un punteggio espressivo del rischio relativo alla singola denuncia UniEmens.

competenza organizza «apposite sessioni di lavoro»⁴⁸ con i rappresentanti dell'impresa sottoposta a verifica al fine di esaminare gli ulteriori elementi informativi e documentali prodotti. Se l'impresa non collabora e non è possibile procedere al relativo esame, continueranno a restare sospesi gli effetti assicurativi della denuncia contributiva e, in caso di richiesta di verifica della regolarità contributiva, verrà emesso un Dol irregolare⁴⁹. All'esito di tali accertamenti, l'INPS potrà: *i*) acquisire ordinariamente la denuncia contributiva, se non rileva irregolarità; *ii*) annullare i rapporti assicurativi relativi alla denuncia contributiva "bloccata"; *iii*) avviare accertamenti ispettivi, qualora siano necessarie ulteriori verifiche.

Nell'ambito del più ampio progetto operativo Frozen, l'INPS ha altresì sviluppato la piattaforma FrozenF24 dedicata al contrasto del fenomeno delle false compensazioni. Anche in tal caso il sistema si basa su indici di rischio e si attiva nel caso in cui il pagamento di debiti contributivi venga realizzato, appunto, tramite compensazione. La piattaforma rileva automaticamente gli F24 che presentano compensazioni con crediti probabilmente inesistenti o non spettanti e impedisce l'abbinamento dell'F24 con la corrispondente denuncia UniEmens, che, altrimenti, darebbe luogo al saldo del debito e, quindi, all'emissione di un Dol regolare. La piattaforma neutralizza temporaneamente la delega di pagamento per un periodo di trenta giorni lasciando la possibilità alle sedi territoriali competenti di svolgere gli opportuni controlli, coinvolgendo, se del caso, anche l'Agenzia delle Entrate. Il sistema prevede un meccanismo di silenzio-assenso: in caso di mancata risposta al termine dei trenta giorni la compensazione sarà convalidata⁵⁰. Nel caso in cui venga rilevata un'illiceità, l'impresa risulterà debitrice e non sarà rilasciato il Dol⁵¹.

Un ulteriore interessante strumento di verifica che potrebbe consentire di ovviare al problema delle irregolarità perpetrate nel periodo di validità del Dol nell'ambito degli appalti pubblici e privati è l'applicativo Mo.C.O.A. (Monitoraggio Congruità Occupazionale Appalti), recentemente implementato dall'INPS⁵². Tale applicativo dovrebbe infatti consentire ai committenti pubblici e privati di verificare la correttezza e l'affidabilità di appaltatori e subappaltatori attraverso il monitoraggio del rispetto degli impegni contrattuali e della regolarità

⁴⁸ Così: Circolare INPS, n. 93/2017, cit.

⁴⁹ Si noti che nel caso in cui emergano elementi di particolare gravità, l'INPS potrà altresì sospendere le eventuali denunce contributive già trasmesse.

⁵⁰ In tal caso, il sistema "scongela" la delega di pagamento in automatico, rendendola disponibile a tutti gli effetti.

⁵¹ Fatta salva la regolarizzazione da parte dell'impresa, l'accertamento della illiceità della compensazione determina infatti l'inefficacia dei pagamenti e si genera per l'impresa un debito di natura contributiva. Sul punto si veda il messaggio dell'INPS del 23 febbraio 2016, n. 853. Sul sistema Frozen F24 si veda altresì il messaggio dell'INPS del 18 luglio 2019, n. 2764.

⁵² L'applicativo è stato rilasciato dall'INPS nel gennaio 2022. Cfr.: messaggio INPS, 27 gennaio 2022, n. 428; nonché: XXI Rapporto annuale dell'INPS, luglio 2022, cit., 309 ss.

contributiva della manodopera denunciata dagli stessi, mitigando così il rischio connesso alla responsabilità solidale⁵³.

Per ciascun appalto il committente deve inserire in un'apposita piattaforma informatica - disponibile all'interno del Portale delle agevolazioni nel sito dell'INPS - una serie di dati a lui noti, tra cui, in particolare, i dati relativi all'appaltatore e a eventuali subappaltatori, nonché l'elenco dei lavoratori adibiti all'appalto e la percentuale di impiego del singolo lavoratore in relazione alle giornate di lavoro complessive nel mese⁵⁴. Il sistema incrocia i dati relativi ai lavoratori impiegati noti al committente con quelli denunciati in UniEmens da appaltatori e subappaltatori, e sulla base delle risultanze di tale *data crossing* elabora mensilmente il Documento di Congruità Occupazionale Appalto (Do.C.O.A.), in cui vengono evidenziate eventuali incongruenze⁵⁵. Per ciascuna anomalia riscontrata il Do.C.O.A. riporterà specifiche comunicazioni di *alert* che saranno portate a conoscenza del soggetto cui si riferiscono i dati elaborati (ovvero l'appaltatore o il subappaltatore); solo previa apposita autorizzazione di tale soggetto il committente e/o l'appaltatore potranno visualizzare il Do.C.O.A. (e le eventuali irregolarità). Tale possibilità di indagine mensile sulla regolarità di appaltatori e subappaltatori può altresì consentire di colmare il vuoto temporale rispetto all'effettivo e attuale rispetto degli obblighi contributivi che fisiologicamente si determina tra il momento della verifica e il termine di validità di un Dol regolare.

Attualmente l'accesso all'applicativo ha carattere volontario⁵⁶; pare però ragionevole ritenere che i controlli ispettivi verranno indirizzati verso gli appalti che non risultano iscritti in Mo.C.O.A., potendosi così innescare un meccanismo virtuoso di utilizzo del portale.

Dal lato dell'Ente previdenziale e della tutela dei lavoratori, tale applicativo potrà altresì rendere più celeri la ricostruzione della catena dei soggetti coinvolti

⁵³ Sugli scopi e sul funzionamento dell'applicativo, cfr.: messaggio INPS, 27 gennaio 2022, n. 428. In dottrina, cfr.: BONARDI, *Il contratto di logistica e la responsabilità solidale*, cit.; GAROFALO, *Intermediazione, lavoro nero, sfruttamento del lavoro*, in *Arg. Dir. Lav.*, n. 3/2022, spec. 436 ss.

⁵⁴ Si noti che al termine della procedura di registrazione dell'appalto viene generato un Codice Identificativo Appalto (CIA) che sarà comunicato al committente, all'appaltatore e ai subappaltatori e che dovrà essere esposto nei flussi UniEmens.

⁵⁵ Le anomalie che vengono rilevate possono riguardare: i singoli lavoratori impiegati nell'appalto attraverso l'incrocio dei codici fiscali indicati in UniEmens con quelli inseriti in Mo.C.O.A. nell'elenco dei lavoratori dell'appalto; il numero totale dei lavoratori impiegati; il totale dei contributi dovuti e versati o non versati da appaltatori e subappaltatori; eventuali altre posizioni debitorie degli stessi rispetto a tutte le gestioni previdenziali INPS afferenti all'azienda.

⁵⁶ Cfr. in tal senso: XXI Rapporto annuale dell'INPS, luglio 2022, cit., 311 e la Relazione sull'economia non osservata e sull'evasione fiscale e contributiva, redatta dalla relativa Commissione (decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, 28 aprile 2016), 2022, 96-97, liberamente accessibile a: https://www.mef.gov.it/ministero/commissioni/rel_ev/index.html. Nello stesso senso, in dottrina, cfr.: GAROFALO, *Intermediazione, lavoro nero, sfruttamento del lavoro*, cit., 437.

e l'individuazione degli effettivi utilizzatori dei singoli lavoratori, determinando così una possibile maggiore efficacia dell'istituto della responsabilità solidale⁵⁷.

A parere di chi scrive, il Mo.C.O.A. mostra significative potenzialità nell'ottica sia di una maggiore efficacia del DoI, sia dell'effettiva tutela dei lavoratori in un settore delicato come quello degli appalti. D'altra parte, però, due elementi potrebbero limitare la portata applicativa di tale strumento: il primo è la necessità per il committente e/o l'appaltatore di ottenere un'apposita autorizzazione per la visualizzazione del Do.C.O.A.; il secondo è il carattere di volontarietà dell'inserimento dell'appalto nella piattaforma⁵⁸. In relazione a tale ultimo aspetto, ci si chiede se non possa risultare opportuno un intervento normativo che renda obbligatorio l'inserimento dell'appalto nella piattaforma⁵⁹. Inoltre, il Mo.C.O.A. consente attualmente di rilevare i soli inadempimenti contributivi: in ottica evolutiva, potrebbe essere vagliata la fattibilità di un'estensione al monitoraggio della regolarità retributiva e assicurativa, nonché ad altri aspetti attinenti alla regolarità dei rapporti di lavoro, attraverso l'interconnessione di ulteriori banche dati e delle informazioni in possesso di altre pubbliche amministrazioni⁶⁰.

Oltre agli applicativi sin qui osservati, già implementati dall'INPS, meritano di essere segnalati ulteriori strumenti attualmente in fase di sviluppo e che dovrebbero consentire un contrasto ancor più anticipato delle frodi (non solo, ma anche) contributive attraverso sistemi di «analisi predittiva»⁶¹.

In primo luogo, sono in corso di elaborazione gli Indici sintetici di affidabilità contributiva (ISAC). Si tratta di indici che mirano a vagliare la congruità e la struttura della forza lavoro delle imprese confrontando – attraverso un'apposita piattaforma digitale - i dati derivanti dal flusso UniEmens, detenuti dall'INPS, con informazioni e dati diversi da quelli di natura contributiva, detenuti da altri enti

⁵⁷ Rileva ancora Garofalo come tale applicativo possa mitigare il problema dell'esercizio del diritto di difesa nel caso delle diffide accertative dell'INL ora estese anche al responsabile in solido in tutti i casi di esternalizzazione dell'attività produttiva (la norma di cui all'art. 12 del d.lgs. n. 124/2004 opera un generico riferimento ai «soggetti che utilizzano le prestazioni di lavoro»), senza che sia riconosciuto alcun contraddittorio, né sia garantita la conoscenza di tutti gli elementi di fatto utili in ordine alla specifica contestazione. Cfr.: GAROFALO, *Intermediazione, lavoro nero, sfruttamento del lavoro*, cit., 432-433.

⁵⁸ Secondo gli ultimi dati disponibili resi pubblici dall'INPS, a luglio 2022 risultano censiti 19 appalti che ricomprendono, in totale, 14 aziende committenti, 18 aziende appaltatrici, 1 azienda subappaltatrice e 760 lavoratori. Cfr.: XXI Relazioni annuale dell'INPS, luglio 2022, cit., 311.

⁵⁹ In tal senso, cfr.: Relazione sull'economia non osservata e sull'evasione fiscale e contributiva, 2022, cit., 97.

⁶⁰ A mero titolo di esempio, si pensi alla possibilità di interconnettere tali dati con le informazioni in possesso dei Dipartimenti territoriali delle ASL, nonché con le informazioni in possesso dell'INL. A tal riguardo, merita di essere menzionato il recente "Accordo per l'accesso flussi informativi, registro delle esposizioni e cruscotto infortuni" siglato tra INAIL e INL in data 2 agosto 2022, nell'ottica di realizzare un proficuo scambio di dati tra i due Enti pubblici nonché al fine di rendere operativo il Sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro (Simp) di cui all'art. 8 del d.lgs. n. 81/2008.

⁶¹ Così: LILLA, *Contrasto all'evasione contributiva*, cit.

pubblici (Agenzia delle Entrate, So.Se.⁶², Guardia di Finanza e Agenzia delle dogane)⁶³. L'elaborazione di tali indici consente di identificare la probabilità di evasione contributiva (derivante – anche – dal lavoro nero o dal lavoro grigio) rispetto alla singola impresa, sulla base dello scostamento tra la forza lavoro dichiarata e il valore teorico o mediano relativo alle imprese che presentano uno stesso o un analogo modello di *business*⁶⁴. Maggiore sarà lo scostamento tra i valori mediani o teorici identificati e i valori dichiarati dall'impresa, maggiore sarà il livello di rischio frode o irregolarità dell'impresa sottoposta a verifica.

L'elaborazione di tali indici consentirà sia di ottimizzare l'attività di vigilanza documentale e ispettiva che potrà concentrarsi nei confronti delle imprese che presentano livelli di rischio più alti, sia di introdurre premialità nei confronti delle imprese che paiono ragionevolmente più virtuose, al pari di quanto già previsto in relazione agli Indici sintetici di affidabilità fiscale (ISA)⁶⁵.

In secondo luogo, l'INPS ha recentemente sperimentato un sistema di prevenzione, o meglio, di anticipazione, delle frodi che, secondo una logica analoga agli ISAC, si basa su elementi di carattere predittivo-probabilistico. A tal fine, è stato identificato un campione di operatori economici, individuati da un algoritmo come potenziali frodatori ai danni dell'erario⁶⁶, a cui sono stati inviati

⁶² Si tratta della società Soluzioni per il sistema economico s.p.a. partecipata dal Ministero dell'economia e delle finanze, e dalla Banca d'Italia.

⁶³ Il piano di elaborazione degli ISAC ha preso avvio con le convenzioni multilaterali siglate tra INPS, Agenzia delle Entrate, So.Se., Guardia di Finanza e Agenzia delle dogane di cui alle determinazioni presidenziali, 13 settembre 2017, n. 143 e 11 luglio 2018, n. 90. La base legale per l'interscambio di tali dati e per l'avvio di tale collaborazione è costituita dall'art. 9-*bis*, d.l. n. 50/2017, convertito con modificazioni dalla l. n. 96/2017.

⁶⁴ Le imprese non vengono infatti suddivise sulla base dei codici Ateco (ovvero sulla base del settore economico di appartenenza), ma sulla base della tipologia di organizzazione che adottano per condurre la propria attività.

Gli indicatori che compongono l'ISAC sono suddivisi in due categorie: gli indicatori *elementari*, fondati sul semplice confronto di dati amministrativi disponibili (ad esempio, il rapporto tra i metri quadri dei locali in cui si svolge l'attività economica e il numero dei lavoratori addetti); gli indicatori *complessi*, fondati su una stima econometrica che consente di identificare un valore teorico di forza lavoro che dovrebbe presentare un'impresa in base al modello di *business* da essa adottato, nonché al settore di attività e al territorio entro il quale opera. Per un'analisi più dettagliata sul funzionamento degli indicatori si rimanda alla Relazione sull'economia non osservata e sull'evasione fiscale e contributiva, 2022, cit., 129-130.

⁶⁵ Cfr.: Relazione sull'economia non osservata e sull'evasione fiscale e contributiva, 2022, cit., 115-116 e 130-131.

⁶⁶ L'individuazione delle imprese si è basata sull'analisi dei cd. *small data* in possesso dell'Ente previdenziale, ovvero sullo studio approfondito di pochi casi poi identificati come paradigmatici rispetto alla commissione di talune tipologie di frode. Tra i comportamenti valutati come ricorrenti si riscontrano: la compensazione del debito contributivo con crediti di poco inferiori alla somma al fine di attirare minori attenzioni da parte degli organi di controllo; il passaggio, spesso in blocco, di gruppi di lavoratori da un'impresa all'altra al momento del licenziamento; l'affidarsi ai medesimi intermediari per la gestione delle pratiche fiscali; la presenza degli stessi soggetti quali rappresentanti legali di società diverse, spesso meri prestanome. Per un approfondimento sul punto, cfr.: LILLA, SAPORITO, *Lotta alle frodi grazie all'algoritmo*, cit., 89.

dei *nudges* (letteralmente “pungoli”, sostanzialmente delle indicazioni) non contenenti contestazioni specifiche e giuridicamente vincolanti, ma con cui si rendeva edotta l’impresa del fatto che, alla prima denuncia obbligatoria utile dall’invio del *nudge*, l’INPS avrebbe verificato la sua posizione.

Il sistema si fonda sull’errata percezione del rischio da parte di chi pone in essere tali irregolarità e pare aver registrato esiti positivi: il 22 per cento degli operatori attenzionati ha infatti regolarizzato la propria posizione entro venti giorni dall’invio dell’*alert* e ha ridotto notevolmente la quantità di contributi pagati tramite compensazione; inoltre, quasi due terzi delle imprese campione hanno comunque mutato il proprio comportamento procedendo a un minor ricorso alla compensazione⁶⁷. Importante, specie per vagliare l’attendibilità del funzionamento dell’algoritmo, è altresì il dato sulle imprese cessate a nove mesi dall’invio del messaggio da parte dell’INPS che sono circa la metà del campione. Tali imprese sono state liquidate, ma i soggetti che hanno realizzato la frode ben potranno aprire senza particolari costi e in tempi brevi nuove realtà imprenditoriali riattivando il medesimo (o un simile) sistema di frode. A fronte della raccolta e dell’analisi di una quantità sempre maggiore di dati, l’implementazione di un tale sistema dovrebbe consentire proprio di identificare in un momento assolutamente anticipato le imprese che – sulla base del calcolo algoritmico – possano essere ritenute potenziali frodatrici. La questione presenta profili di complessità sul piano tecnico-giuridico: un sistema di prevenzione fondato su elementi di carattere predittivo-probabilistico (quindi meri indici di rischio) elaborati e valutati da un algoritmo non può portare all’attivazione di poteri pubblici che incidono (anche pesantemente) sulle posizioni giuridiche soggettive dei destinatari. D’altra parte, si tratta di uno strumento senz’altro utile nell’ottica sia dell’adempimento degli obblighi contributivi da parte dei soggetti attenzionati sia, in generale, della promozione di modalità preventive di controllo e di monitoraggio della regolarità degli operatori economici.

5. Riflessioni conclusive

Come si è tentato di dimostrare, lo sviluppo da parte dell’INPS di applicativi digitali diretti a ottimizzare i controlli rispetto alla regolarità (non solo, ma anche) contributiva delle imprese pare poter determinare un incremento dell’efficacia degli stessi.

In questa sede si è scelto di osservare i possibili riflessi positivi del progresso tecnologico e digitale rispetto alla tutela dei lavoratori prendendo in

⁶⁷ È altresì interessante rilevare che circa il quaranta per cento delle imprese campione non ha proceduto più a compensazioni, ma ha altresì cessato di versare contributi. Cfr.: LILLA, SAPORITO, *Lotta alle frodi grazie all’algoritmo*, cit. 90-91.

considerazione uno strumento specifico, appunto, il Dol. Tuttavia, pare ragionevole ritenere che analoghe considerazioni possano valere anche rispetto ad altri strumenti diretti a realizzare un contrasto preventivo al lavoro irregolare e/o al cd. lavoro nero.

Si pensi, a mero titolo di esempio, al cd. Durc di congruità introdotto in via generale per i cantieri edili pubblici e privati⁶⁸ con l'art. 8, co. 10-*bis* del d.l. n. 76/2020⁶⁹. A tal riguardo, in seguito agli esiti positivi delle prime sperimentazioni⁷⁰, è in corso di implementazione quale strumento di carattere generale il cd. *badge* di cantiere, ovvero un sistema di verifica in tempo reale della manodopera effettivamente presente in cantiere che avviene attraverso un apposito applicativo che i lavoratori possono scaricare sul proprio *smartphone*. Il cd. Durc di congruità mira, infatti, ad attestare la regolarità dell'utilizzo della manodopera in un determinato cantiere attraverso la verifica della congruità dell'incidenza del numero di lavoratori impiegati rispetto al valore del cantiere⁷¹. Grazie all'implementazione del *badge*, tale verifica potrà risultare ancora più attendibile consentendo un monitoraggio costante sull'effettiva presenza dei lavoratori in cantiere⁷².

Lo stesso legislatore pare conscio dell'importanza di promuovere una progressiva (e auspicabilmente celere) digitalizzazione della pubblica amministrazione al fine non solo di promuovere la trasparenza dei relativi procedimenti, ma anche di garantire una sempre maggiore tutela dei cittadini, dei lavoratori e delle imprese. Con particolare riferimento all'economia pubblica, muove in tal senso l'intera Parte II del Libro I del nuovo codice dei contratti pubblici di cui al citato d.l.gs. n. 36/2023⁷³. Inoltre, il primo maggio u.s. Consiglio

⁶⁸ Rispetto ai cantieri privati si applica soltanto a quelli di importo pari o superiore a settantamila euro.

⁶⁹ La disciplina del cd. Durc di congruità è contenuta nel decreto del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, 25 giugno 2021, n. 143.

⁷⁰ Le prime sperimentazioni sono state realizzate limitatamente a determinati cantieri edili in Emilia-Romagna e Toscana; una sperimentazione più a larga scala è stata realizzata nell'ambito dei lavori di ricostruzione post sisma del 2016 in Centro Italia e, specialmente, in alcuni cantieri in provincia di Macerata.

⁷¹ Il calcolo è effettuato comparando le ore lavorate e versate alle Casse edili dalle imprese operanti nel cantiere con le percentuali minime di incidenza della manodopera; tali percentuali sono diverse per ogni categoria di lavori e sono riportate in una apposita tabella di cui all' all'Accordo collettivo sottoscritto dalle organizzazioni più rappresentative del settore edile del 10 settembre 2020 (liberamente accessibile a: <https://www.cnce.it/congruita/>).

⁷² La Commissione Nazionale Paritetica per le Casse Edili (CNCE) sta effettuando un monitoraggio sull'attuazione del cd. Durc di congruità; i relativi dati sono accessibili al sito istituzionale della CNCE e pubblicati (per la verità con cadenza non regolare) sulla rivista *Edilnews* (<https://www.cnce.it/>).

⁷³ La Parte II del codice, rubricata "Della digitalizzazione del ciclo di vita dei contratti", reca una serie di norme dirette, appunto, a realizzare la piena digitalizzazione delle procedure di gestione dei contratti pubblici a fini, specialmente, di trasparenza e di semplificazione dell'attività della pubblica amministrazione. Ai sensi dell'art. 221 del codice è istituita una "Cabina di regia per il

dei ministri ha approvato un disegno di legge in materia di lavoro⁷⁴ che dovrebbe costituire la base legale per l'implementazione da parte dell'INPS del sistema di segnalazione delle anomalie sulla regolarità contributiva di cui si è dato conto nelle pagine precedenti, nonché, in generale, per lo sviluppo di ulteriori sistemi di controllo digitali basati sull'interconnessione di banche dati di diverse pubbliche amministrazioni⁷⁵.

D'altra parte, la progressiva digitalizzazione della pubblica amministrazione – specie nell'ottica di un'ottimizzazione dei controlli sugli operatori economici e sui lavoratori – deve essere affiancata a un'attenta e continua riflessione circa alcune possibili criticità che la stessa può presentare. Si pensi, a mero titolo di esempio, alle questioni tecnico-giuridiche (oltre che etico-morali) che sembra porre il sistema di prevenzione-previsione in via di sperimentazione da parte dell'INPS, relative, specialmente, alla raccolta e alla gestione dei dati sui soggetti attenzionati, nonché al fatto che l'intero sistema si basa su elementi di carattere predittivo-probabilistico, meri indici di rischio che rischiano di colpire un operatore economico in assenza di accertate irregolarità⁷⁶.

L'auspicio è che le esperienze già in corso di sviluppo, così come le indicazioni contenute nelle normative citate non rimangano soltanto sperimentazioni isolate o mere dichiarazioni di intenti, ma che si proceda lungo il cammino che si sta iniziando a percorrere senza mai perdere di vista la complessità sociale e giuridica che reca con sé la cd. rivoluzione digitale.

codice dei contratti pubblici” che, tra gli altri compiti, dovrà vigilare sull'effettiva digitalizzazione del sistema dei contratti pubblici.

⁷⁴ Da non confondere con il più noto d.l. n. 48/2023, recentemente convertito con modificazioni dalla l. n. 85/2023, cd. decreto Lavoro.

⁷⁵ Si vedano in particolare gli artt. 12 (Attività dell'Istituto nazionale di Previdenza Sociale per la promozione dell'adempimento spontaneo degli obblighi contributivi) e 14 (Potenziamento dell'attività di accertamento e violazioni in ambito contributivo e della riscossione degli importi omessi).

⁷⁶ Sembrano in parte condividere tale preoccupazione: LILLA, SAPORITO, *Lotta alle frodi grazie all'algoritmo*, cit., 87 ss.

**I CONFINI SPAZIO-TEMPORALI DEL LAVORO
ALLA PROVA DELLA DIGITALIZZAZIONE:
POTENZIALITÀ E RISCHI DEL MODELLO
“ANYTIME, ANYWHERE, ANY DEVICE”**

Carlo Valenti

*Assegnista di ricerca in Diritto del lavoro
Università degli studi di Siena*

Il processo di trasformazione tecnologica continua a dimostrarsi motivo di molteplici cambiamenti per lo svolgimento delle attività lavorative, generando ricadute sulla dimensione spazio-temporale del lavoro. La crescente integrazione degli strumenti digitali nelle dinamiche produttive e organizzative ha comportato una “destrutturazione” del modello tradizionale del lavoro subordinato, spostando la prestazione lavorativa fuori dall’impresa e svincolandosi dai consueti parametri temporali grazie alla diffusione di modalità e luoghi di lavoro interamente digitalizzati: con questo contributo l'autore intende riflettere sulle possibili ripercussioni che l'affermazione di nuove realtà lavorative quali il digital workplace e il metaverso, può esercitare sulla sfera personale dei lavoratori.

The relentless technological transformation has been proving for years to be the reason for multiple changes in the way working activities are carried out, to the extent of generating repercussions on the spatial-temporal dimension of work. The increasing integration of digital devices in productive and organisational labour models has resulted in a “deconstruction” of the traditional subordinate framework, displacing working activities outside the enterprise and the usual temporal indicators thanks to the spread of fully digitised work modes and workplaces: with this contribution, the author intends to reflect on the possible repercussions that the rise of new work realities, such as the digital workplace and the metaverse, may have on the workers' personal sphere.

Sommario:

1. Premessa
2. Lavoro *smart* e vincoli spazio-temporali: un confine sempre più labile
3. La nuova dimensione dematerializzata e destrutturata del lavoro: il *digital workplace*
4. Quando lo strumento si trasforma in luogo di lavoro: il metaverso come evoluzione del *digital workplace*
5. Osservazioni conclusive

1. Premessa

Il crescente impatto del progresso tecnologico sul mondo del lavoro continua a generare cambiamenti sempre più frequenti e rapidi per i modelli produttivi e organizzativi delle imprese, dando inevitabilmente seguito a un costante processo di ridefinizione della nozione e delle modalità di svolgimento delle prestazioni di lavoro¹. In particolare, la diffusione in ambito lavorativo degli strumenti digitali – il cui ricorso è ormai divenuto elemento centrale, se non indispensabile, per compiere molteplici attività² – ha portato a profonde trasformazioni non solo del contenuto delle mansioni, ma anche della stessa connotazione spazio-temporale della prestazione lavorativa³.

A tal proposito, è possibile osservare come la dimensione tipica della subordinazione sia stata profondamente influenzata dalla maggiore flessibilità derivante dai cambiamenti tecnologici della Quarta rivoluzione industriale, che hanno reso i luoghi e i tempi del lavoro sempre più fluidi e meno fisici⁴. La destrutturazione spazio-temporale che ne è conseguita ha infatti comportato una graduale rottura della fissità del luogo di lavoro tradizionale⁵, facendo spazio a «una nozione mobile di ambiente di lavoro, fortemente influenzata dal modello organizzativo scelto dal datore di lavoro»⁶. In questo modo, le recenti tecnologie abilitanti hanno dato la possibilità di sperimentare nuove modalità lavorative sempre più “delocalizzate” e “destrutturate”, permettendo così di spostare la

¹ Cfr. MUSSO, *Le trasformazioni del lavoro nelle rivoluzioni industriali*, in MINGIONE (a cura di), *Lavoro: la grande trasformazione. L'impatto sociale del cambiamento del lavoro tra evoluzioni storiche e prospettive globali*, Milano, 2020, 21 ss.; P. ICHINO, *Le conseguenze dell'innovazione tecnologica sul diritto del lavoro*, in *Riv. it. dir. lav.*, 2017, 525 ss.

² Sul tema si vedano *ex multis*: NOVELLA, *Impresa*, in NOVELLA - TULLINI (a cura di), *Lavoro digitale*, Torino, 2022, 5 ss.; SACCHETTO, *Tecnologie al lavoro nei processi produttivi e riproduttivi*, in PERUZZI - SACCHETTO (a cura di), *Il lavoro da remoto. Aspetti giuridici e sociologici*, Torino, 2022, 3-8; BROLLO, *Tecnologie digitali e nuove professionalità*, in *Dir. rel. ind.*, 2019, 468 ss.; DEL PUNTA, *Un diritto per il lavoro 4.0*, in CIPRIANI - GRAMOLATI - MARI (a cura di), *Il lavoro 4.0. La Quarta Rivoluzione industriale e le trasformazioni delle attività lavorative*, Firenze, 2018, 225 ss.; CIUCCIOVINO, *Analisi e proposte sul diritto del lavoro nel tempo di Industria 4.0. Le nuove questioni di regolazione del lavoro nell'industria 4.0 e nella gig economy: un problem framework per la riflessione*, in *Dir. rel. ind.*, 2018, 1043 ss.; TULLINI, *La digitalizzazione del lavoro, la produzione intelligente e il controllo tecnologico nell'impresa*, in TULLINI (a cura di), *Web e lavoro. Profili evolutivi e di tutela*, Torino, 2017, 3 ss.

³ In tal senso BOZZAO, *Lavoro subordinato, tempi e luoghi digitali*, in *federalismi.it*, 2022, 107, laddove afferma che «cambiano i luoghi di lavoro e i tempi di lavoro e non lavoro, che diventano fluidi, e i loro tratti tipici sempre più sfumati, producendo ripercussioni sulle modalità spazio-temporali di svolgimento della prestazione lavorativa».

⁴ Cfr. MARRONE, *La piattaformaizzazione dello spazio-tempo. Appunti per una teoria della relatività organizzativa*, in *Labour Law Issues*, 2022, 139 ss.

⁵ Si veda: MAGNANI, *I tempi e i luoghi del lavoro. L'uniformità non si addice al post-fordismo*, in *WP CSDLE "Massimo D'Antona".IT*, n. 404/2019, *passim*.

⁶ MALZANI, *Ambiente di lavoro e tutela della persona*, Milano, 2014, 13.

prestazione di lavoro al di fuori del consueto ambiente dell'impresa e dei normali parametri orari e agevolando il suddetto processo di dematerializzazione⁷.

In tale prospettiva, le potenzialità derivanti dal progresso tecnologico hanno generato una crescente attenzione verso le modalità di lavoro innovative, ovvero finalizzate a rendere i consueti passaggi produttivi maggiormente snelli e dinamici grazie alle semplificazioni in termini di tempi e costi⁸. Tra queste rientra *in primis* l'istituto del lavoro agile (c.d. *smart working*), introdotto dall'art. 18, c. 1, della l. n. 81/2017 quale «modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato stabilita mediante accordo tra le parti, anche con forme di organizzazione per fasi, cicli e obiettivi e senza precisi vincoli di orario o di luogo di lavoro, con il possibile utilizzo di strumenti tecnologici per lo svolgimento dell'attività lavorativa», che ha conosciuto un'ampia diffusione durante l'emergenza pandemica da Covid-19.

Tale modello organizzativo del lavoro, infatti, si contraddistingue per un coordinamento tra dipendenti e impresa alternativo a quello della subordinazione, soprattutto per quanto riguarda l'assenza di «vincoli e confini spazio-temporali predeterminati per l'esercizio dell'attività lavorativa»⁹. Del resto, lo *smart working* si caratterizza per una valutazione della *performance* del lavoratore effettuata non più sulla base della quantità di lavoro svolto in un dato periodo di tempo¹⁰, bensì sulla base dei risultati conseguiti – per i quali il lavoratore viene responsabilizzato (o meglio, ritenuto direttamente responsabile) – e da conseguire.

A tal riguardo, è possibile osservare come la flessibilità associata a tali modalità di lavoro ne abbia favorito una diffusione sempre maggiore: la crisi pandemica, infatti, nonostante il permanere dei timori in merito alle ricadute sulla *performance* dei lavoratori da remoto¹¹, ha chiaramente messo in evidenza l'importanza di questi modelli organizzativi di lavoro flessibili sul piano spazio-temporale, nonché rafforzato il ricorso¹². In particolare, a causa dello stato di necessità sopraggiunto, la pandemia ha dato seguito a un massiccio aumento dei lavoratori agili, che sono passati da 570.000 nel 2019 a circa 6,58 milioni nel 2020 secondo le stime del 2021 ad opera dell'Osservatorio *Smart Working* del Politecnico di Milano.

⁷ Cfr. LAZZARI, *Lavoro senza luogo fisso, de-materializzazione degli spazi, salute e sicurezza*, in *Labour Law Issues*, 2023, 23-25.

⁸ Soprattutto grazie a strumenti digitali quali i *software* gestionali e i servizi *cloud*.

⁹ RINALDINI, *Smart working e destrutturazione temporale: opzioni di studio*, in *Soc. it.*, 2017, 92.

¹⁰ A tal riguardo: FENOGLIO, *Alla ricerca di un bilanciamento tra autonomia organizzativa del lavoratore e poteri datoriali nel lavoro agile*, in *Labor*, 2021, 34 ss.

¹¹ Sul punto: POLLIANI - COLDESINA, *Lo smart working in Italia tra rivoluzione culturale, normativa emergenziale e un futuro ancora da scrivere*, in *Riv. it. inform. dir.*, 2022, 329 ss.

¹² Si rimanda ai contributi contenuti in: BROLLO, DEL CONTE, MARTONE, SPINELLI, TIRABOSCHI (a cura di), *Lavoro agile e smart working nella società post-pandemica. Profili giuslavoristici e relazioni industriali*, Bergamo, 2022.

Di conseguenza, la possibilità per un numero sempre maggiore di persone di svolgere le proprie mansioni in ambienti differenti dalla consueta dimensione dell'impresa – nonché tramite strumenti digitali, personali o aziendali, accessibili anche al di fuori del luogo di lavoro¹³ – ha contribuito a ridisegnare i tipici limiti fisici della prestazione lavorativa tradizionale e a incentivare l'adozione di modalità di lavoro flessibili in un'ottica sempre meno emergenziale e più strutturale. Tale consolidamento, del resto, è altresì provato dal notevole numero di lavoratori che hanno continuato a fare affidamento sul lavoro agile nella fase post-pandemica, attestatisi – seppur in calo rispetto all'utilizzo massiccio durante il periodo 2020-2021 – a circa 3,6 milioni per il 2022¹⁴.

Ad ogni modo, lo spostamento del lavoro al di fuori della consueta dimensione dell'impresa ha permesso di abbandonare quella connotazione marginale che aveva invece contraddistinto la nascita del fenomeno¹⁵. Tali nuovi modelli organizzativi – in grado di conciliare con maggiore flessibilità le esigenze personali e professionali e mantenere al contempo adeguati livelli di produttività¹⁶ – hanno infatti favorito, mediante l'integrazione degli strumenti digitali, un'accelerazione dei processi di trasformazione della dimensione spazio-temporale del lavoro¹⁷. Senza poter entrare in questa sede nel merito delle implicazioni discendenti dall'utilizzo dello *smart working*, si intende piuttosto mettere in evidenza la tendenza consolidatasi nella fase post-pandemica a dare maggiore spazio alle modalità di lavoro da remoto¹⁸.

¹³ Sul tema: CARUSO - ZAPPALÀ, *Un diritto del lavoro "tridimensionale": valori e tecniche di fronte ai mutamenti dei luoghi di lavoro*, in *WP CSDLE "Massimo D'Antona".IT*, n. 439/2021, 8 ss.; NUZZO, *Il controllo della prestazione di lavoro resa fuori dai confini dell'impresa*, in *Labour Law Issues*, 2023, 62-65; ZILLI, *Dal telelavoro Al telelavoro: vent'anni (e due di pandemici) attorno alla prestazione resa fuori dai locali dell'organizzazione*, in *Arg. dir. lav.*, 2022, 703 ss.

¹⁴ Sempre secondo i risultati dell'Osservatorio Smart Working del Politecnico di Milano, è stato riscontrato un utilizzo maggiore da parte delle imprese di grandi dimensioni (91%) rispetto al graduale calo per le PMI (48%). Tali risultati sembrano prospettare come queste ultime tendano in prevalenza a considerare lo *smart working* quale soluzione emergenziale, mentre le prime hanno recepito nella propria cultura organizzativa il potenziale del lavoro agile.

¹⁵ Cfr. CARUSO, *Tra lasciti e rovine della pandemia: più o meno smart working?*, in *Riv. it. dir. lav.*, 2020, 215 ss.

¹⁶ A tal proposito: Cfr. GRAFFI - PARRAVICINI, *Produttività del lavoro e smart working: un binomio migliorabile*, in *Labour Law Issues*, 2022, C.14 ss.; STAMERRA, *Lo smart working tra rendimento e risultato*, in BROLLO - DEL CONTE - MARTONE - SPINELLI - TIRABOSCHI (a cura di), *Lavoro agile e smart working nella società post-pandemica. Profili giuslavoristici e di relazioni industriali*, Bergamo, 2022, 58 ss.

¹⁷ In tal senso, il superamento delle consuete barriere spazio-temporali del lavoro del XX secolo era già stato dipinto da: TOFFLER, *The Third Wave*, New York, 1980. Si vedano inoltre: PERUZZI, *Lavoro agile: flessibilità temporale, (dis)connessione, controllo. Una riflessione in prospettiva giuslavoristica*, in PERUZZI - SACCHETTO (a cura di), *Il lavoro da remoto. Aspetti giuridici e sociologici*, Torino, 2022, 23-27; ALVINO, *Integrazione produttiva, rivoluzione digitale e diritto del lavoro*, in *federalismi.it*, 2022, 86 ss.

¹⁸ Cfr. ALESSI - VALLAURI, *Il lavoro agile alla prova del Covid-19*, in BONARDI - CARABELLI - D'ONGHIA - L. ZOPPOLI (a cura di), *Covid-19 e diritti dei lavoratori*, Roma, 2020, 131 ss.; TUFO, *Il lavoro digitale a distanza*, Napoli, 2021, *passim*.

2. Lavoro *smart* e vincoli spazio-temporali: un confine sempre più labile

La spinta verso la remotizzazione ricevuta durante la fase emergenziale, nonostante la naturale attenuazione successivamente incontrata dal lavoro agile nel post-pandemia con il graduale ritorno al lavoro in presenza¹⁹, ha comunque comportato nel medio-lungo periodo un deciso processo di sgretolamento della dimensione tradizionale del lavoro. Tale destrutturazione – a onor del vero già riscontrabile secondo una diversa accezione «nella disciplina sul decentramento organizzativo (appalti, sub-fornitura, reti di imprese, ecc.) e nella trasformazione delle modalità in cui la prestazione viene resa al datore di lavoro, al consumatore, al cliente»²⁰ – si è infatti intensificata con la crescente marginalizzazione della connotazione fisica del lavoro²¹ vissuta durante l'emergenza pandemica, generando cambiamenti strutturali anche negli anni a seguire.

Infatti, nonostante il fisiologico rientro dei lavoratori nella sede di lavoro una volta superata la fase emergenziale, sono rimasti segni indelebili nei modelli organizzativi e produttivi del lavoro, che sono stati ripensati in funzione di un utilizzo dello *smart working* oltre le logiche di temporaneità²²: ad esempio, hanno acquisito una certa predominanza gli effetti dei *device* digitali di lavoro sul benessere psicofisico dei lavoratori e i relativi interventi per un utilizzo che non arrechi danno alla salute e sicurezza dei lavoratori, nonché le strategie per garantire un'effettiva divisione tra la dimensione lavorativa e personale all'interno del bilanciamento tra tempi di lavoro e di riposo²³.

Del resto, appare sempre più chiaro che il quotidiano svolgimento della prestazione lavorativa si sia ormai spostato «fuori dai confini aziendali, usando intensivamente un dispositivo mobile e una tecnologia *cloud* per la condivisione di dati e informazioni e per la comunicazione organizzativa»²⁴. Pertanto, è possibile osservare come l'intensificarsi della destrutturazione dei tempi e dei

¹⁹ Anche se in tale fase è ancora osservabile una considerevole diffusione della modalità agile tra le PMI.

²⁰ MALZANI, *Il Lavoro agile nella legge e nella contrattazione collettiva*, in ALESSI - BARBERA - GUAGLIANONE (a cura di), *Impresa, lavoro e non lavoro nell'economia digitale*, Bari, 2019, 369.

²¹ Ciò anche in funzione della conseguente parcellizzazione del lavoro anche a livello spazio-temporale che deriva dall'utilizzo delle nuove tecnologie.

²² Si vedano *ex multis*: D'APONTE, *Evoluzione dei sistemi organizzativi nell'impresa e tutela dei diritti dei lavoratori nel quadro della regolamentazione europea: dal diritto alla "disconnessione", al lavoro "per obiettivi"*, in *Mass. giur. lav.*, 2022, 29 ss.; CORAZZA, *Il lavoro senza mobilità: smart working e geografia sociale nel post-pandemia*, in *Lav. dir.*, 2022, 43 ss.; L. ZOPPOLI, *Lavoro agile, persone e amministrazioni: le sfide post-pandemia*, in *Riv. it. dir. lav.*, 2022, 199 ss.; ALBI, *Il Protocollo nazionale sul lavoro agile tra dialogo sociale e superamento della stagione pandemica*, in *Lav. dir. Eur.*, 2022, 2 ss.; DEL CONTE, *Problemi e prospettive del lavoro agile tra remotizzazione forzata e trasformazione organizzativa*, in *Arg. dir. lav.*, 2021, 549 ss.; MARTONE, *Lavoro da remoto e smart working oltre l'emergenza*, in MASCINI (a cura di), *L'annuario del lavoro 2020*, Roma, 2020, 217-224.

²³ Cfr. CALAFÀ, *La conciliazione vita e lavoro in ambiente digitale*, in *federalismi.it*, 2022, 193 ss.

²⁴ GRECO, *Tempo per lo spazio: riflessioni sui «luoghi» di lavoro*, in *Labour Law Issues*, 2023, 11.

luoghi di lavoro²⁵ abbia messo in evidenza la necessità di ponderare appositi interventi di tutela, soprattutto in merito alla salute e la sicurezza dei lavoratori, anche oltre la consueta dimensione dell'impresa²⁶.

In tal senso, tra le principali sfide regolatorie connesse alla remotizzazione del lavoro – sia essa concepita nella concezione di *smart working* o nelle altre accezioni ad oggi presenti (*home working*, *mobile working*, *home office*, *teleworking*, *mobile working*, ecc.)²⁷ – si trova la questione della disconnessione²⁸, dal momento che tra i rischi connessi a tale modalità deve essere indubbiamente considerato anche quello di un incremento della fluidità dei tempi del lavoro tale da sfuggire al controllo tanto della parte datoriale, quanto del lavoratore stesso. Ciò è in buona parte dovuto ai nuovi *device* digitali, che, al netto della maggiore flessibilità nello svolgimento della prestazione lavorativa derivante dal poter gestire autonomamente il proprio equilibrio vita-lavoro, comportano al contempo «anche un incremento della domanda di disponibilità permanente, orari di lavoro irregolari, labilità dei confini tra vita professionale e vita privata e forme di lavoro precarie»²⁹.

Proprio per questo motivo, si ravvede la necessità di intervenire *ex ante* sul rischio che lo spostamento dell'attività lavorativa fuori dall'orario normale di lavoro e dalle mura dell'impresa contribuisca a creare uno stato che si potrebbe definire di “disponibilità lavorativa costante”, condizione forse in parte incoraggiata dal fatto di svolgere le proprie mansioni in luoghi (di lavoro) più familiari al lavoratore e spesso coincidenti con il domicilio stesso della persona³⁰. Infatti, la maggiore libertà nella definizione dei tempi e dei luoghi di lavoro determina per il lavoratore, oltre a un incremento della flessibilità, «una radicale destrutturazione (*work-life blending*) delle coordinate spazio-temporali che delimitano e, in ultima analisi, garantiscono l'equilibrio tra tempo di lavoro e tempo di vita (*work-life balance*)»³¹.

²⁵ Si veda: BROLLO, *Le dimensioni spazio-temporali dei lavori - Il rapporto individuale di lavoro*, Relazione alle Giornate di Studio Aidlass, Campobasso, 25-26 maggio 2023 (disponibile su: <https://aidlass.it/>).

²⁶ Tali trasformazioni dimensionali del luogo di lavoro, soprattutto in seguito alla pandemia da Covid-19, hanno infatti rimesso in discussione il paradigma del rapporto di lavoro subordinato. Cfr. ALES, *Il lavoro in modalità agile e l'adeguamento funzionale della subordinazione: un processo indolore?*, in *federalismi.it*, 2022, 181 ss.

²⁷ A tal riguardo: BRINO, Voce *Smart working*, in BORELLI - BRINO - FALERI - LAZZERONI - TEBANO - ZAPPALÀ, *Lavoro e tecnologie. Dizionario del diritto del lavoro che cambia*, Torino, 2022, 206.

²⁸ Sul tema si vedano *ex multis*: CALDERARA, *La disconnessione: evoluzioni e prospettive*, in *Mass. giur. lav.*, 2022, 261 ss.; BIASI, *Individuale e collettivo nel diritto alla disconnessione: spunti comparatistici*, in *Dir. rel. ind.*, 2022, 400 ss.; ZUCARO, *Il diritto alla disconnessione. Nuove modalità di tutela della qualità del tempo di vita nella prospettiva giuslavoristica*, in *Lav. dir. Eur.*, 2022, 2 ss.

²⁹ Così: FERRARA, *Dalla misurazione alla percezione del tempo di lavoro: riflessioni in tema di time management e valutazione dei nuovi rischi psico-sociali al tempo della digitalizzazione del lavoro*, in CALVELLINI - LOFFREDO (a cura di), *Il tempo di lavoro tra scelta e imposizione*, Napoli, 2023, 89.

³⁰ In merito alle ricadute sulla dimensione personale: ZAMPERINI, *Lavorare (da casa) stanca. Rischi e opportunità dello smart working*, Roma, 2020.

³¹ Similmente: BANO, *Quando lo sfruttamento è smart*, in *Lav. dir.*, 2021, 314.

Dal punto di vista regolatorio, la sfida del diritto alla disconnessione viene affidata dalla l. n. 81/2017 all'accordo individuale per il lavoro agile, specificando altresì all'art. 19, c. 1 come sia suo compito individuare «i tempi di riposo del lavoratore nonché le misure tecniche e organizzative necessarie per assicurare la disconnessione del lavoratore dalle strumentazioni tecnologiche di lavoro». In tal senso, appare chiaro l'intento del legislatore di voler rimettere alle parti collettive l'onere di prevedere nel dettaglio le corrette modalità di esercizio di un simile diritto, forse volendo evitare di costringere *ex lege* i differenti modelli produttivi e organizzativi a logiche eccessivamente generaliste³². Sempre a tal riguardo, è con il comma 1-ter dell'art. 2, d.l. n. 30/2021 (convertito con modificazioni dalla l. n. 61/2021) che si provvede a rimarcare ulteriormente la tematica della disconnessione nel lavoro in modalità agile e la sua importanza ai fini della tutela dei tempi del lavoro e di riposo³³, seppur tale dispositivo continui a lasciare il compito di sbrogliare tale matassa alla contrattazione collettiva.

Sono infatti le parti sociali i soggetti individuati per affrontare le difficoltà connesse all'attuazione in concreto del diritto alla disconnessione, tra cui rientra *ex multis* l'effettiva separazione tra la sfera lavorativa e quella personale. In particolare, sebbene tale risultato possa essere raggiunto garantendo la possibilità di disattivare i propri *device* per evitare di essere contattati dalla parte datoriale al di fuori dell'orario di lavoro (o nei periodi di assenza legittimi), rimane quel «nodo della liquidità temporale del lavoro agile, dove per definizione è incerto il confine tra tempi di vita e tempi di lavoro, ed è più concreto il rischio di sconfinamento in danno della dimensione privata e familiare»³⁴.

Indubbiamente, l'intervento ad opera del richiamato d.l. n. 30/2021 volto a riconoscere la possibilità alla negoziazione collettiva di prevedere delle "fasce di reperibilità"³⁵ entro le quali il lavoratore agile è disponibile aiuta in parte a semplificare l'effettiva disconnessione dai vari strumenti digitali³⁶. Tuttavia, non è scontato che orario di lavoro normale e tempi di connessione coincidano, accrescendo il rischio che le fasce di reperibilità non contemplino il momento della giornata lavorativa di maggiore attività. In particolare, il rischio è che il diritto alla disconnessione possa comunque uscire indebolito dalla negoziazione individuale. Ne consegue pertanto che una simile formulazione per il diritto alla disconnessione nel lavoro agile non permetta di garantire un'adeguata forma di

³² Cfr. ALLAMPRESE, *Del diritto alla disconnessione*, in *Var. temi dir. lav.*, 2022, 149 ss.

³³ Viene in particolare stabilito che «è riconosciuto al lavoratore che svolge l'attività in modalità agile il diritto alla disconnessione dalle strumentazioni tecnologiche e dalle piattaforme informatiche, nel rispetto degli eventuali accordi sottoscritti dalle parti e fatti salvi eventuali periodi di reperibilità concordati. L'esercizio del diritto alla disconnessione, necessario per tutelare i tempi di riposo e la salute del lavoratore, non può avere ripercussioni sul rapporto di lavoro o sui trattamenti retributivi».

³⁴ Così: D'ONGHIA, *Lavoro agile e luogo del lavoro: cosa ci ha insegnato la pandemia?*, in *Lav. dir. Eur.*, 2022, 8.

³⁵ Cfr. BAVARO, *L'orario di lavoro agile «senza precisi vincoli»*, in *Lav. dir. Eur.*, 2022, 8-9.

³⁶ Si veda: BORELLI, *Voce Disconnessione, diritto di*, in BORELLI - BRINO - FALERI - LAZZERONI - TEBANO - ZAPPALÀ, *Lavoro e tecnologie. Dizionario del diritto del lavoro che cambia*, Torino, 2022, 90 as.

tutela dei lavoratori, che non incorrono in tali rischi solamente nello *smart working*, ma anche in tutte le altre forme di remotizzazione del lavoro che contribuiscono alla destrutturazione dei tempi e dei luoghi³⁷.

Di conseguenza, sebbene appaia comunque logico attribuire il compito alla contrattazione collettiva di individuare gli strumenti e le soluzioni migliori per assicurare l'effettività della disconnessione per i lavoratori da remoto³⁸, sarà necessario adottare soluzioni che impediscano uno sconfinamento del lavoro, volontario e involontario, nei tempi di vita privata e che si coniughino con le effettive necessità imprenditoriali. Del resto, le problematiche del lavoro *smart* connesse alla tutela della salute dei lavoratori³⁹ e della prevenzione dei rischi psicosociali – nonché quelle legate alla *privacy* e alla tutela dei dati personali dei lavoratori – verranno sempre più esacerbate dai nuovi modelli di organizzazione del lavoro⁴⁰, che stanno andando sempre più ben oltre la logica del “*working anywhere, anytime*”.

3. La nuova dimensione dematerializzata e destrutturata del lavoro: il *digital workplace*

La diffusione dello *smart working* in numerose esperienze della contrattazione collettiva⁴¹ – nonostante le suddette problematiche associate alla remotizzazione del lavoro – ha altresì contribuito ad accelerare nel complesso il processo di ammodernamento dei *device* digitali e dei *software* gestionali, ormai divenuti sempre più variegati e finalizzati allo svolgimento della prestazione lavorativa al di fuori dei consueti tempi e luoghi dell'impresa fisica. In tal senso, viene altresì

³⁷ In tal senso, le tecnologie abilitanti contribuiscono a rendere maggiormente labili i confini spazio-temporali della prestazione di lavoro, nonché a rendere labili i confini tra il tempo del lavoro e quello personale e rendendo più complessa la concreta applicazione delle tutele dei lavoratori. Cfr. ABIGNETE, *Lavoro agile: potere nella relazione e dematerializzazione del dominio*, in SANTAGATA DE CASTRO - MONDA (a cura di), *Prospettive e limiti della trasposizione della direttiva 2019/1158/UE*, in *Quad. riv. dir. lav. merc.*, 2023, 25 ss.

³⁸ A tal riguardo: DAGNINO, *Il diritto alla disconnessione nell'esperienza contrattuale-collettiva italiana*, in *Lav. dir. Eur.*, 2021, 3 ss.;

³⁹ Sul tema si vedano: PONTERIO, *Sicurezza e lavoro agile*, in *Lav. dir. Eur.*, 2022, 3 ss.; PERUZZI, *Sicurezza e agilità: quale tutela per lo smart worker?*, in *Dir. sic. lav.*, 2017, 1 ss.; PELUSI, *La disciplina di salute e sicurezza applicabile al lavoro agile*, in *Dir. rel. ind.*, 2017, 1041 ss.; ALLAMPRESE - PASCUCCI, *La tutela della salute e della sicurezza del lavoratore «agile»*, in *Riv. giur. lav.*, 2017, 307 ss. Si vedano inoltre per un approfondimento legato ai temi della sanità: P. ROSSI, *Smart working e salute. Rischi e patologie del lavoro agile e misure per il benessere*, Milano, 2021; LUCIDI, *Promuovere gli spazi di salute dei lavoratori ai tempi del lavoro senza né tempo né spazio*, in *Giorn. It. Psic.* 2019, 131 ss.

⁴⁰ Cfr. OCCHINO, *Lavoro, tempi e luoghi digitali*, in *federalismi.it*, 2022, 231 ss.

⁴¹ Si vedano *ex multis*: RECCHIA, *Il lavoro agile fuori dalla straordinarietà: appunti sulla contrattazione collettiva*, in *Econ. soc. region.*, 2021, 30 ss.; DI MOLFETTA - MEZINI, *La contrattazione collettiva e i nodi irrisolti in materia di lavoro agile*, in *Labour Law Issues*, 2021, R.109 ss.; BIASI, *Brevi spunti sul lavoro da remoto post-emergenziale, tra legge (lavoro agile) e contrattazione (smart working)*, in *Lav. prev. ogg.*, 2021, 160 ss.

interessata la dimensione sociale dell'organizzazione del lavoro, che viene concepita secondo una logica individuale e basata sul coordinamento asincrono tra i lavoratori per la condivisione delle informazioni e il conseguimento degli obiettivi aziendali.

Ad ogni modo, simili cambiamenti non possono che comportare un aumento dell'incertezza, soprattutto con riguardo ai profili regolatori nell'utilizzo di tali tecnologie e alle relative responsabilità datoriali⁴². Del resto, la graduale dematerializzazione della dimensione spazio-temporale del lavoro – proprio come riscontrato per la regolazione del lavoro agile – contribuisce a rendere più complessa l'applicazione delle tradizionali tutele dei lavoratori in un luogo diverso da quello dell'impresa: dall'adeguatezza delle previsioni in materia di salute e sicurezza e al corretto bilanciamento tra tempi del lavoro e di vita personale, «la crescente diffusione di luoghi e spazi di lavoro flessibili e tecnologie digitali mobili può aumentare il rischio di incidenza di disturbi muscoloscheletrici e fisici legati ad ambienti di lavoro che non sono ergonomicamente adatti sui quali, tra l'altro, i datori di lavoro hanno uno scarso controllo»⁴³.

In tale prospettiva, l'accelerazione dei processi di remotizzazione del lavoro è stata altresì sospinta dalla frenetica diffusione delle piattaforme digitali⁴⁴, che hanno contribuito a destrutturare in modo ancor più netto la dimensione spazio-temporale del lavoro e a rilegarla a un contesto sempre meno fisico. Sebbene infatti lo *smart working* si svincoli dai consueti luoghi e tempi di lavoro e comporti il trasferimento dell'attività lavorativa in un ambiente esterno all'impresa – solitamente, ma non necessariamente, coincidente con l'abitazione⁴⁵ – e all'interno di fasce temporali più ampie, la modalità di lavoro agile non sembra caratterizzarsi per un distacco totale dalla fisicità della prestazione lavorativa.

Al contrario, le piattaforme digitali – definibili in generale quali «infrastrutture *hardware* o *software* in grado di mettere in connessione tra loro una moltitudine di soggetti e sistemi complessi di dati utilizzando *apps* mobili o siti web, con l'obiettivo di fornire servizi e strumenti tecnologici»⁴⁶ – portano l'attività lavorativa in un piano sempre meno fisico e più informatizzato, assumendo a

⁴² Si rimanda ai contributi contenuti in: BELLAVISTA - SANTUCCI (a cura di), *Tecnologie digitali, poteri datoriali e diritti dei lavoratori*, Torino, 2022.

⁴³ Così: FERRARA, *Dalla misurazione alla percezione del tempo di lavoro: riflessioni in tema di time management e valutazione dei nuovi rischi psico-sociali al tempo della digitalizzazione del lavoro*, cit., 89.

⁴⁴ Sulla diffusione dei diversi modelli di piattaforme digitali, si veda: ILO, *Digital Platforms and the World of Work in G20 Countries: Status and Policy Action*, Geneva, 2021, 6 ss.

⁴⁵ Sulla questione della domiciliarizzazione si veda: D'ONGHIA, *Lavoro agile e luogo del lavoro: cosa ci ha insegnato la pandemia?*, cit., 8 ss. Si rimanda inoltre a ROMAGNOLI, *Verso la normalizzazione del lavoro a distanza*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2021, 416, laddove afferma che «il luogo della prestazione di lavoro finirebbe per configurarsi a stregua di una cellula organizzativa dell'impresa persino nella più frequente delle ipotesi: quella in cui lo *smart worker* lavora in casa propria».

⁴⁶ Per una definizione si veda: BRINO, *Voce Piattaforme digitali di lavoro*, in BORELLI - BRINO - FALERI - LAZZERONI - TEBANO - ZAPPALÀ, *Lavoro e tecnologie. Dizionario del diritto del lavoro che cambia*, Torino, 2022, 163-167.

seconda del modello organizzativo di riferimento le vesti sia di strumento che di “luogo” di lavoro. A tal riguardo, nonostante le c.d. *digital labour platforms* (DLP)⁴⁷ appaiano ad oggi come un fenomeno eterogeneo e contraddistinto da molteplici sfaccettature, l’ampio ecosistema della *Platform economy* può essere suddiviso in due macro-categorie principali: da un lato, le piattaforme che richiedono – come nel caso dell’ambito del *food-delivery* – il concreto spostamento del prestatore di lavoro sul territorio per lo svolgimento dell’attività lavorativa (*location-based platforms*), e, dall’altro, quelle nelle quali invece è svolta interamente *online* (*web-based platforms*)⁴⁸.

Volendo soffermarsi sul caso delle *web-based platforms*, è possibile osservare come tali forme di integrazione abbiano rafforzato la logica del “*working anywhere, anytime*”⁴⁹ in un’ottica ancor più incisiva del lavoro agile. In tale prospettiva, sembra che la commistione tra i modelli delle piattaforme digitali e la dimensione produttiva e organizzativa delle imprese abbiano contribuito anche a consolidare la formazione del c.d. “*digital workplace*”, vale a dire un luogo di lavoro interamente digitale in cui è possibile operare autonomamente e interagire con gli altri utenti per svolgere la propria attività lavorativa. In particolare, con *digital workplace* si intende «l’ambiente a cui i lavoratori possono accedere da qualunque *device* o piattaforma per adempiere la propria prestazione lavorativa interagendo gli uni con gli altri»⁵⁰.

In tal senso, questo luogo di lavoro digitale permette, mediante l’adozione di una logica collaborativa e partecipativa tra i lavoratori, di andare oltre il modello di coordinamento proprio dello *smart working*. Si tratta dunque di un’ulteriore trasformazione dell’ambiente lavorativo, che – oltre a semplificare le comunicazioni tra lavoratori mediante un migliore accesso in tempo reale e da remoto ai dati aziendali⁵¹ e l’utilizzo dei servizi di *cloud computing*⁵² – sembra non solo portare la dimensione spazio-temporale del lavoro al di fuori del piano fisico, ma anche a renderne ibrido il confine tra luogo e strumenti di lavoro.

Tale fenomeno non appare interamente nuovo al mondo del lavoro, essendo il suddetto modello organizzativo già stato oggetto nel 2017 della Strategia della Commissione Europea “*Digital Workplace*”, che al fine di promuoverne la

⁴⁷ A tal proposito: BERG - FURRER - HARMON - RANI - SILBERMAN, *Digital Labour Platforms and the Future of Work: Towards Decent Work in the Online World*, Geneva, 2018.

⁴⁸ Similmente: BANO, *La mobilità virtuale su piattaforme digitali*, in *Lav. dir.*, 2022, 519.

⁴⁹ Sul tema: EUROFOUND, ILO, *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*, Luxembourg-Geneva, 2017.

⁵⁰ Così: FALERI, Voce *Digital workplace*, in BORELLI - BRINO - FALERI - LAZZERONI - TEBANO - ZAPPALÀ, *Lavoro e tecnologie. Dizionario del diritto del lavoro che cambia*, Torino, 2022, 81.

⁵¹ Si veda a tal proposito: P. MILLER, *The Digital Workplace: How Technology Is Liberating Work*, Indianapolis, 2012, *passim*.

⁵² Si pensi ad esempio alle potenzialità apportate dalla tecnologia *intranet* e dai sistemi di *cloud*, che, grazie alla possibilità di lavorare in ogni momento agli obiettivi collettivi, permettono di potersi coordinare per operare autonomamente – in modalità sincrona o asincrona – per il conseguimento dei risultati.

diffusione ha indicato sei elementi caratteristici quali pilastri fondamentali⁵³: (1) utilizzo bilanciato di dispositivi mobili aziendali e personali; (2) adozione di sistemi operativi per l'automatizzazione dei processi; (3) rafforzamento dell'organizzazione tramite i servizi di posta elettronica e la relativa integrazione con gli strumenti di calendario; (4) unificazione delle forme di comunicazione in tempo reale; (5) collaborazione e *social networking* per un accesso alle informazioni più integrato; (6) integrazione e gestione dell'identità digitale e dell'accesso alle piattaforme.

Ad ogni modo, il *digital workplace*, accogliendo ed enfatizzando ulteriormente gli elementi centrali delle modalità di lavoro agile, ha garantito una diffusione di forme di lavoro sempre più flessibili, che contribuiscono, soprattutto con l'intensificarsi del progresso tecnologico, a trasformare il modello “*anytime, anywhere*” in una versione più moderna, ovvero “*anytime, anywhere, any device*” (ATAWAD)⁵⁴. In tal senso, la possibilità di ricorrere a un'ampia gamma di *device*, personali o aziendali, per svolgere la propria prestazione lavorativa tramite i *software* dell'impresa ha contribuito indubbiamente a rendere ancora più intangibile la dimensione spazio-temporale della prestazione lavorativa.

Per questo motivo, le potenzialità del *digital workplace* devono essere necessariamente indagate alla luce dei rischi connessi alla salute e sicurezza, essendo altresì necessario garantire, a fronte del rischio dell'erosione tra tempi e luoghi di lavoro e personali che deriva dall'adozione di simili modelli organizzativi del lavoro, adeguati livelli di benessere dei lavoratori⁵⁵. Tali problematiche sono infatti da considerare con maggiore attenzione nel caso dell'ambiente di lavoro interamente digitalizzato proprio a causa del venire meno dei confini spazio-temporali del lavoro, elemento comune alla maggior parte delle piattaforme digitali⁵⁶.

Del resto, il fenomeno della c.d. “*time porosity*” – ovvero la contaminazione dei confini tra tempi di lavoro e di vita – risulta «strettamente correlato alle modalità di esecuzione del lavoro, ricorrendo (perlopiù) in presenza di prestazioni rese

⁵³ Cfr. HAMBURG, *Implementation of a Digital Workplace Strategy to Drive Behavior Change and Improve Competencies*, in B. ORLANDO (edited by), *Strategy and Behaviors in the Digital Economy*, London, 2020, *passim*.

⁵⁴ A tal proposito: ANTONCZAK - BURGER-HELMCHEN, *Being mobile: a call for collaborative innovation practices?*, in *Inf. learn. scienc.*, 2021, 360-382.

⁵⁵ Sul tema: BUOSO, *Definire e qualificare il benessere organizzativo*, in *Dir. sic. lav.*, 2019, 23 ss.

⁵⁶ In tal senso TOPO, *Il luogo di esecuzione della prestazione nell'organizzazione digitalizzata*, in *federalismi.it*, 2022, 204, laddove afferma che «Il luogo di lavoro da elemento strutturale per la costruzione del paradigma del lavoro, e da strumento d'interpretazione della fattispecie, è stato infatti fortemente indebolito dallo sviluppo di attività imprenditoriali che operano esclusivamente o soprattutto su piattaforme digitali, dall'utilizzo, anche al di fuori delle imprese su piattaforma, di strumenti che consentono anche a chi opera nei contesti produttivi più tradizionali, di svolgere attività all'esterno dello stabilimento o dell'ufficio, dalla transnazionalità delle relazioni commerciali e di lavoro che introducono un ulteriore elemento di disgregazione, in tale caso spazio-ordinamentale».

digitalmente o parzialmente digitalizzate, ed eseguite fuori dai locali aziendali, in qualunque altro posto, escludendosi dunque quelle prestazioni non trapiantabili all'esterno (come il classico esempio del lavoro alla catena di montaggio)⁵⁷. Soprattutto in concomitanza con il periodo delle misure di confinamento della pandemia Covid-19, l'erosione dei luoghi e dei tempi personali rispetto a quelli lavorativi è stata altresì accompagnata dall'aumento del c.d. tecnostress, essendo i lavoratori soggetti a ritmi più pressanti e maggiori rischi per la salute (es. vibrazione fantasma, iper-conessione, dipendenza da dispositivi tecnologici, *workaholism*)⁵⁸.

In tal senso, proprio come ribadito già in passato dalla Corte di Giustizia, «i rischi professionali che devono essere oggetto di una valutazione da parte dei datori di lavoro non sono stabiliti una volta per tutte, ma si evolvono costantemente in funzione, in particolare, del progressivo sviluppo delle condizioni di lavoro e delle ricerche scientifiche in materia di rischi professionali»⁵⁹. Per questo motivo, particolare attenzione deve essere prestata alla proposta di direttiva sui lavoratori delle piattaforme digitali della Commissione Europea⁶⁰ non solo per quanto riguarda la questione qualificatoria dei lavoratori su piattaforma⁶¹, ma anche in merito alla trasparenza circa l'impatto dei processi decisionali e di monitoraggio automatizzati sulle condizioni di lavoro dei lavoratori⁶² e sulla relativa salute e sicurezza⁶³. Il rapido avanzare del progresso tecnologico e il relativo consolidamento del modello “*anytime, anywhere, any device*” richiede dunque di ragionare con maggiore insistenza in merito al caso in cui gli strumenti principali per lo svolgimento della prestazione di lavoro assumono al contempo la veste di luogo stesso in cui essa viene effettuata, ovvero la dimensione dell'ambiente di lavoro interamente digitalizzato.

⁵⁷ Così: LAZZERONI, Voce *Time porosity*, in BORELLI - BRINO - FALERI - LAZZERONI - TEBANO - ZAPPALÀ, *Lavoro e tecnologie. Dizionario del diritto del lavoro che cambia*, Torino, 2022, 221.

⁵⁸ A tal riguardo: D'ANDREA, *Il ruolo dell'innovazione tecnologica nella trasformazione dei diritti dei lavoratori*, in *Rev. dir. relac. soc. trab.*, 2022, 63 ss.

⁵⁹ Così la Corte giust. CE 15 novembre 2001, C-49/00, Commissione delle Comunità Europee c. Repubblica Italiana, in *Riv. it. dir. lav.*, 2002, 221 ss.

⁶⁰ COM(2021) 762 *final*.

⁶¹ Sul tema si vedano *ex multis*: TULLINI, *La Direttiva Piattaforme e i diritti del lavoro digitale*, in *Labour Law Issues*, 2022, R.43 ss.; ALAIMO, *Il pacchetto di misure sul lavoro nelle piattaforme: dalla proposta di Direttiva al progetto di Risoluzione del Parlamento europeo. Verso un incremento delle tutele?*, in *Labour Law Issues*, 2022, R.10-R.17; DONINI, *Alcune riflessioni sulla presunzione di subordinazione della Direttiva Piattaforme*, in *Labour Law Issues*, 2022, R.29 ss.; BARBIERI, *Prime osservazioni sulla proposta di direttiva per il miglioramento delle condizioni di lavoro nel lavoro con piattaforma*, in *Labour Law Issues*, 2021, C.1 ss.

⁶² Secondo le recenti stime dell'Unione Europea ammontano nel 2022 a circa 28,3 milioni di lavoratori. Anche con riguardo a questo profilo si rinvia alla copiosa dottrina, di cui *ex plurimis*: RECCHIA, *Condizioni di lavoro trasparenti, prevedibili e giustiziabili: quando il diritto di informazione sui sistemi automatizzati diventa uno strumento di tutela collettiva*, in *Labour Law Issues*, 2023, R.32 ss.; ALLAMPRESE - BORELLI, *L'obbligo di trasparenza senza la prevedibilità del lavoro. Osservazioni sul decreto legislativo n. 104/2022*, in *Riv. giur. lav.*, 2022, 671 ss.; PERUZZI, *Intelligenza artificiale e tecniche di tutela*, in *Lav. dir.*, 2022, 541 ss.

⁶³ Cfr. BRONZINI, *La proposta di Direttiva sul lavoro nelle piattaforme digitali tra esigenze di tutela immediata e le sfide dell'“umanesimo digitale”*, in *Lav. dir. Eur.*, 2022, 9 ss.

4. Quando lo strumento si trasforma in luogo di lavoro: il metaverso come evoluzione del *digital workplace*

I cambiamenti connessi alla digitalizzazione degli strumenti e dei luoghi di lavoro richiedono al diritto del lavoro di riflettere in merito ai rischi connessi non solo a una parziale dematerializzazione del lavoro, ma anche a una completa destrutturazione della dimensione spazio-temporale. Ciò appare ulteriormente necessario alla luce degli enormi progressi in ambito tecnologico, soprattutto per quanto riguarda l'utilizzo dell'intelligenza artificiale per la dimensione produttiva e organizzativa dell'impresa, che rischiano di sfuggire dalle maglie dell'attuale regolamentazione e portare il diritto del lavoro in un terreno ignoto.

Se infatti la remotizzazione del lavoro mantiene ancora una connotazione fisica nello *smart working* e, seppur in misura inferiore, nel *digital workplace*, la prospettiva dello spostamento del lavoro anche nella realtà virtuale⁶⁴ apre nuovi scenari in merito ai rischi della destrutturazione del luogo lavorativo. In tal senso, tra i molteplici esempi di nuovi strumenti e processi nati dai processi di trasformazione tecnologica, il c.d. Metaverso – definibile come dimensione virtuale tridimensionale accessibile mediante strumenti per la realtà aumentata e al cui interno gli utenti fisici possono interagire e muoversi al di fuori dei tradizionali limiti spaziali⁶⁵ – costituisce il caso più attuale ed esemplare di «scomposizione dell'unità spazio-temporale che costituiva la cifra del diritto del lavoro delle origini»⁶⁶.

Nonostante la realtà virtuale abbia inizialmente acquisito una connotazione principalmente ludica e finalizzata a coltivare gli interessi degli utenti mediante un approccio immersivo, non mancano comunque prospettive legate alle sue imminenti implicazioni per il mondo del lavoro, nonché riguardanti la nascita di nuovi lavori o persino lo spostamento di alcune attività imprenditoriali nel metaverso⁶⁷. Tali riflessioni appaiono attuali anche a fronte del concetto stesso di “*infinite office*” promosso dalla compagnia Meta, in cui l'*avatar* virtuale dell'utente-lavoratore può interagire con colleghi e clienti per svolgere, in parte o integralmente, la propria prestazione lavorativa⁶⁸. Pertanto, proprio in forza della sua natura multidimensionale, appare altresì necessaria una riflessione sia sulla

⁶⁴ Si veda: EKBIA, *Parallel universes: the future of remote work and the remoteness of future work*, in COUNTOURIS - DE STEFANO - PIASNA - RAINONE (edited by), *The future of remote work*, Brussels, 2023, 221 ss.

⁶⁵ Per una definizione si veda: LAZZERONI, Voce *Metaverso*, in BORELLI - BRINO - FALERI - LAZZERONI - TEBANO - ZAPPALÀ, *Lavoro e tecnologie. Dizionario del diritto del lavoro che cambia*, Torino, 2022, 162.

⁶⁶ In tali termini: BIASI, *Il decent work e la dimensione virtuale: spunti di riflessione sulla regolazione del lavoro nel Metaverso*, in *Lav. dir. Eur.*, 2023, 2.

⁶⁷ Si veda: MAIO, *Diritto del lavoro e metaverso. Se il lavoro non è un (video) gioco*, in *Labour Law Issues*, 2022, 40 ss.

⁶⁸ Cfr. LOMBARDI, *Il lavoro nel metaverso: uno spazio indefinito del possibile*, in *Labour Law Issues*, 2022, 34.

trasformazione dei luoghi di lavoro tradizionali⁶⁹, sia sulla fusione tra strumenti e luoghi di lavoro nel caso della connotazione virtuale.

A tal proposito, qualificare la natura della realtà virtuale non appare compito semplice, essendo tale dimensione osservabile da diverse prospettive⁷⁰: prendendo ad esempio il caso del metaverso, questo può in teoria assumere le vesti tanto di "strumento" necessario allo svolgimento di alcune funzioni associate alla prestazione lavorativa, quanto di spazio alternativo a quello fisico in cui viene svolta l'attività di lavoro⁷¹. Occorre quindi distinguere lo scenario in cui lavoro avvenga *con* o *nel* metaverso, vale a dire se questo si configuri come un ulteriore strumento di lavoro o come luogo, marginale, principale o esclusivo, di lavoro.

In tal senso, a prescindere dalla connotazione attribuibile al metaverso, è possibile presupporre che l'impresa che farà utilizzo della realtà virtuale per le proprie attività imprenditoriali vedrà in ogni caso un notevole aumento degli oneri connessi alle misure per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori. In particolare, oltre alla regolamentazione per un corretto utilizzo delle apparecchiature per la realtà aumentata volto a evitare sconfinamenti nella *privacy* dei lavoratori⁷², devono indubbiamente essere considerati gli interventi di prevenzione nei confronti delle c.d. tecno-patologie, tra le quali si può riscontrare il rischio di un aumento dell'affaticamento della vista, del disorientamento e della nausea (*virtual reality sickness*)⁷³.

Ciò che tuttavia genera ad oggi maggiori perplessità è la sua connotazione spaziale, non essendo immediatamente intuibile se si tratti di un ambiente di lavoro ibrido – ovvero basato sull'interazione e sulla commistione tra realtà fisica e virtuale – o integralmente virtuale e immersivo⁷⁴. Pertanto, ai fini di una corretta predisposizione delle tutele, sarebbe innanzitutto necessario verificare caso per caso in che modo viene svolta la prestazione nel metaverso, se occasionalmente o integralmente, e fino a che punto contribuisce ad influire sulla figura del lavoratore.

In tale prospettiva, immaginando il metaverso come spazio alternativo in cui viene svolta saltuariamente, in parte o del tutto, l'attività lavorativa, viene da ritenere che tale circostanza non sia troppo dissimile dal concetto di modalità occasionale che contraddistingue lo *smart working*. Ne deriverebbe dunque un

⁶⁹ Soprattutto per quanto riguarda il caso delle attività basate sull'erogazione di servizi.

⁷⁰ In tal senso: SIPKA, *Potential challenges of working in a virtual space*, in *It. lab. law E-Jour.*, 2023, 56.

⁷¹ In particolare, è possibile considerare l'utilizzo del visore per la realtà aumentata quale strumento necessario a svolgere nel metaverso le proprie mansioni oppure come mezzo di accesso al luogo di lavoro.

⁷² Sul tema: Y. HUANG - Y. LI - Z. CAI, *Security and Privacy in Metaverse: A Comprehensive Survey*, in *Big dat. min. analyt.*, 2023, 234-247.

⁷³ Sul tema: H. K. KIM - J. PARK - Y. CHOI - M. CHOE, *Virtual reality sickness questionnaire (VRSQ): Motion sickness measurement index in a virtual reality environment*, in *App. ergonom.*, 2018, 66-73.

⁷⁴ Sulle differenti concezioni del metaverso, si veda in tal senso: DONINI – NOVELLA, *Il metaverso come luogo di lavoro. Configurazione e questioni regolative*, in *Labour Law Issues*, 2022, 13.

ambiente a metà tra la dimensione fisica e quella virtuale, in cui si potrebbe prospettare un intervento regolatorio analogo a quello del lavoro agile, ovvero legato alla disconnessione del lavoratore, alla prevenzione dei rischi connessi alle tecno-patologie e al corretto bilanciamento tra tempi di lavoro e di vita privata.

Passando invece alla concezione di metaverso quale luogo di lavoro principale, se non unico⁷⁵, andrebbe a configurare uno scenario simile a quello delle *web-based platforms*. In tal senso, l'attività imprenditoriale dell'impresa potrebbe essere persino legata all'esistenza stessa del metaverso, che ne costituirebbe unico luogo/mezzo possibile per lo svolgimento. Sarebbe pertanto in questo caso necessario predisporre adeguati interventi a seconda del contesto di riferimento, tenendo a mente la specialità del luogo e degli strumenti della prestazione lavorativa⁷⁶. Tale operazione deve essere svolta non solo provvedendo a revisionare il documento di valutazione dei rischi (DVR) o il modello organizzativo e gestionale (MOG) per garantire la sicurezza nell'impresa⁷⁷, ma anche intensificando le procedure informative per i lavoratori e gestendo correttamente l'enorme mole di dati che ne deriverebbe.

Gli ambiti di lavoro virtuali aprono infatti piste di riflessione in merito alla questione della *privacy by default*⁷⁸ e *privacy by design*⁷⁹, che dovranno essere riferite tanto al lavoratore-persona, quanto al lavoratore-*avatar*. In tal senso, la tutela della *privacy* dei lavoratori nel metaverso dovrà essere pensata sia per garantire il trattamento dei soli dati personali necessari alla specifica finalità, sia nelle modalità più consone e adeguate a soddisfare la tutela dei diritti dei lavoratori interessati⁸⁰.

Ad ogni modo, nonostante permangano molteplici interrogativi derivanti dallo spostamento della dimensione spazio-temporale del lavoro nel mondo

⁷⁵ A tal proposito, si pensi DONINI – NOVELLA, *Il metaverso come luogo di lavoro. Configurazione e questioni regolative*, cit., 14-15.

⁷⁶ In merito agli aspetti legati alla salute e sicurezza sul luogo di lavoro nel metaverso, si veda: RACZ-ANTAL, *Labour Law and Metaverse – can they fit together?*, in *It. lab. law E-Jour.*, 2023, 32 ss.

⁷⁷ In tal senso: CHAPELLU, *Lavoro agile e sicurezza: tra tutela della salute del lavoratore e una nuova ripartizione della responsabilità datoriale*, in *Var. tem. dir. lav.*, 2023, 266.

⁷⁸ Per una definizione si veda: BRINO, Voce *Privacy by default*, in BORELLI - BRINO - FALERI - LAZZERONI - TEBANO - ZAPPALÀ, *Lavoro e tecnologie. Dizionario del diritto del lavoro che cambia*, Torino, 2022, 170-172.

⁷⁹ Per una definizione si veda: BRINO, Voce *Privacy by design*, in BORELLI - BRINO - FALERI - LAZZERONI - TEBANO - ZAPPALÀ, *Lavoro e tecnologie. Dizionario del diritto del lavoro che cambia*, Torino, 2022, 173-175.

⁸⁰ In particolare, secondo l'art. 25 GDPR, par. 1 «Tenendo conto dello stato dell'arte e dei costi di attuazione, nonché della natura, dell'ambito di applicazione, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche dei rischi aventi probabilità e gravità diverse per i diritti e le libertà delle persone fisiche costituiti dal trattamento, sia al momento di determinare i mezzi del trattamento sia all'atto del trattamento stesso il titolare del trattamento mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate, quali la pseudonimizzazione, volte ad attuare in modo efficace i principi di protezione dei dati, quali la minimizzazione, e a integrare nel trattamento le necessarie garanzie al fine di soddisfare i requisiti del presente regolamento e tutelare i diritti degli interessati».

virtuale, è possibile tenere a mente come punto fermo che in ogni caso la parte datoriale sarà obbligata a prescindere dal fatto che l'ambiente di lavoro sia fisico, digitalizzato o virtuale a tutelare la salute psicofisica del lavoratore non solo in forza del combinato degli artt. 32 e 41 Cost., ma anche per l'obbligo di «adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie al fine di tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro» dell'art. 2087 c.c.

Pertanto, pur non potendo prevedere ad oggi come le prestazioni lavorative potrebbero essere svolte in realtà virtuali quali quelle del metaverso, non si può non considerare già da ora il drastico aumento degli adempimenti datoriali e degli obblighi associati a tale dimensione del lavoro, che richiederà un'accurata mappatura dei nuovi rischi e l'estensione delle tutele prevenzionistiche⁸¹. In tal senso, nell'affrontare la questione della tutela della salute e sicurezza del lavoratore nel luogo di lavoro non si potrà non considerare il tema secondo una triplice connotazione, ovvero fisica, digitale e virtuale⁸².

5. Osservazioni conclusive

Alla luce delle molteplici novità derivanti dalla diffusione del modello di Industria 4.0 – forse da declinarsi nella più recente accezione di Industria 5.0⁸³ – è possibile osservare come l'interazione tra lavoratori e *device* abbia generato, oltre alla maggiore flessibilità nello svolgimento delle attività lavorative, dei cambiamenti strutturali circa le varie dimensioni del lavoro. Il numero crescente di attività lavorative oggetto di remotizzazione ha infatti comportato una trasformazione del luogo di lavoro dalla dimensione fisica a quella digitalizzata (e ora anche virtuale), soprattutto in forza delle potenzialità contenute in tale passaggio e della riduzione dei costi⁸⁴ sia per le imprese che per i lavoratori.

In tale prospettiva, la remotizzazione del lavoro costituisce ormai un fenomeno sempre più complesso da governare per il diritto del lavoro⁸⁵, che con

⁸¹ Cfr. LAMBERTI, *Il metaverso: profili giuslavoristici tra rischi nuovi e tutele tradizionali*, in *federalismi.it*, 2023, 228-229.

⁸² Si veda: CARUSO - ZAPPALÀ, *Un diritto del lavoro "tridimensionale": valori e tecniche di fronte ai mutamenti dei luoghi di lavoro*, in DEL PUNTA (a cura di), *Valori e tecniche nel diritto del lavoro*, Firenze, 2022, 23 ss.

⁸³ A tal proposito: ADEL, *Future of industry 5.0 in society: human-centric solutions, challenges and prospective research areas*, in *Journ. cloud. comp.*, 2022, *passim*.

⁸⁴ La trasformazione in chiave digitale o virtuale della dimensione dell'impresa genera infatti maggiori risparmi in merito ai costi inerenti ai locali aziendali (affitto, manutenzione, pulizia), ma anche una riduzione delle spese sostenute, in termini di tempo e denaro, dai lavoratori per raggiungere il luogo di lavoro.

⁸⁵ Si veda: RAINONE, *Digital and remote work: pushing EU labour law beyond its limits*, in COUNTOURIS - DE STEFANO - PIASNA - RAINONE (edited by), *The future of remote work*, Brussels, 2023, 164, laddove la remotizzazione del lavoro viene definita come «a labour law disruptor».

la nascita e diffusione di nuovi strumenti digitali, *device*, piattaforme o modalità produttive e organizzative si trova a valutare gli effetti e le ricadute sulla sfera personale del lavoratore sotto molteplici prospettive, di cui vanno ricordati in particolare salute e sicurezza, tempi di lavoro e di riposo, *privacy*, ed esercizio dei poteri datoriali. Di conseguenza, si prospetta necessaria non solo un continuo ripensamento della normativa volto a regolare i cambiamenti apportati dal progresso tecnologico ai preesistenti modelli del lavoro e a limitarne le ricadute, ma anche un intervento preventivo negli ambiti in cui si rischia maggiormente una compressione dei diritti dei lavoratori⁸⁶.

Vi sono infatti numerosi aspetti sui quali appare da subito necessario predisporre adeguate e specifiche modalità di esercizio nella realtà virtuale⁸⁷, come nel caso del diritto di assemblea e *referendum*. In tal senso, lo svolgimento della prestazione lavorativa in un ambiente totalmente virtuale richiede infatti di pensare a come applicare correttamente gli artt. 20 e 21 dello Statuto dei lavoratori, che demanderebbero alla parte datoriale di garantire un modo per i dipendenti di riunirsi anche in questi moderni ambienti produttivi. In tal senso, le relazioni sindacali sono già state chiamate a confrontarsi con la diffusione dei *social media* e il relativo impatto sulle forme di comunicazioni, portando anche alla nascita di nuove forme di azione sindacale (*cyber-union*)⁸⁸. O ancora si pensi a come garantire alle rappresentanze sindacali il corretto esercizio del diritto di affissione *ex art. 25*, ovvero a quali appositi spazi il datore di lavoro dovrebbe predisporre nell'ambiente virtuale per rendere le comunicazioni sindacali accessibili ai lavoratori⁸⁹.

Sebbene infatti i luoghi virtuali risultino per propria natura facilmente accessibili e in grado di garantire un immediato scambio di informazioni, sarà comunque necessario assolvere a tali diritti in relazione alla specifica natura di tale luogo di lavoro e fornire degli spazi adeguati per le riunioni dei lavoratori⁹⁰. Proprio per questo motivo, anche le parti sociali dovranno mobilitarsi ed essere

⁸⁶ Cfr. MONTEROSSO, *Tecnologie digitali, nuovi modelli di organizzazione del lavoro e sfide per il sindacato*, in *federalismi.it*, 2023, 253-255.

⁸⁷ Cfr. PERUZZI, "Almeno tu nel metaverso". *Il diritto del lavoro e la sfida dei nuovi spazi digitali*, in *Labour Law Issues*, 2022, 65 ss.

⁸⁸ In simili termini: FALERI, *Social network e nuove modalità di autotutela degli interessi collettivi*, in *Labor*, 2023, 233. Si vedano inoltre: FALERI, *Voce Cyber sindacato*, in BORELLI - BRINO - FALERI - LAZZERONI - TEBANO - ZAPPALÀ, *Lavoro e tecnologie. Dizionario del diritto del lavoro che cambia*, Torino, 2022, 65 ss.; CASSAR, *Lavoro 2.0 e diritti sindacali: spunti di riflessione e proposte operative su tele-assemblea e referendum sindacale on line*, in *Lav. prev. ogg.*, 2021, 436 ss.; S. DONÀ - M. MAROCCO, *Diritto di assemblea ex art. 20 St. lav. e nuove tecnologie digitali*, *Labour Law Issues*, 2019, 7 ss.; FIORITO - JARLEY - DELANEY, *Unions and information technology: from luddites to cyberunions?*, in *Lab. Stud. Jour.*, 2000, 3 ss.

⁸⁹ Si veda a tal proposito: SCHIAVETTI, *Diritti sindacali e nuove tecnologie: tra effettività dei diritti e dovere di cooperazione del datore di lavoro*, in *federalismi.it*, 2023, 260 ss.

⁹⁰ Similmente sarà necessario individuare adeguate modalità di esercizio del diritto di sciopero in un contesto interamente virtuale.

coinvolte nella regolazione di tali fenomeni⁹¹, essendo la contrattazione collettiva il mezzo naturale per regolare l'esercizio dei tradizionali diritti (fisici) dei lavoratori anche nella dimensione virtuale del lavoro⁹².

In definitiva, il diritto del lavoro viene dunque chiamato da subito a riflettere e intervenire sulle implicazioni, effettive e potenziali, che fenomeni come quello della realtà virtuale potrebbero avere nell'immediato futuro⁹³ e sugli strumenti necessari da predisporre per una tutela del lavoratore non solo in quanto individuo fisico, ma anche come *avatar* virtuale⁹⁴. Del resto, come opportunamente già osservato, è oltremodo necessario alla luce del progresso tecnologico odierno che «il sistema giuridico sia in grado di cogliere le logiche di queste tecnologie per valutarne l'impatto sul lavoro e orientarle in coerenza con i propri obiettivi di tutela e promozione del lavoro»⁹⁵.

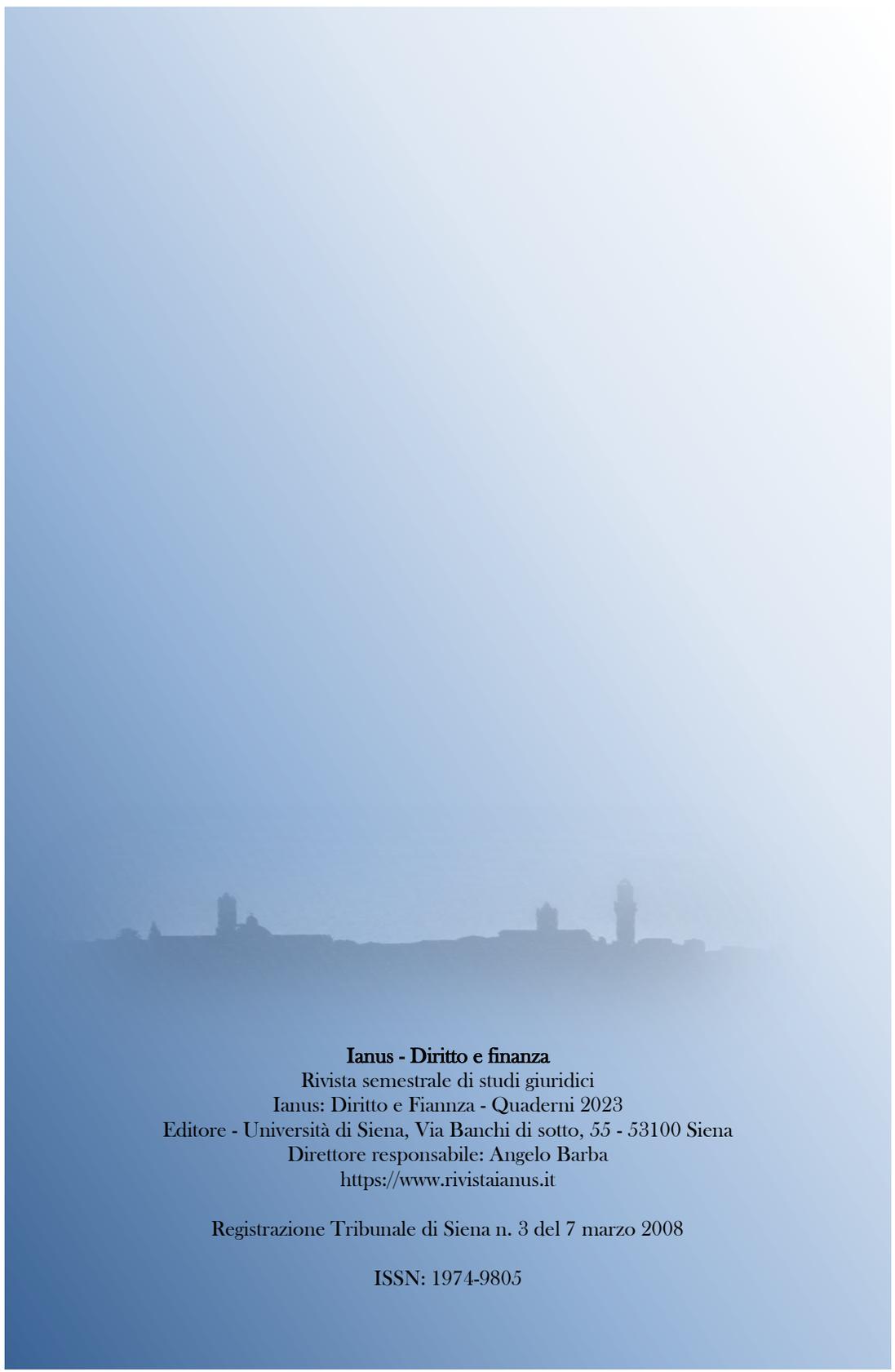
⁹¹ Si vedano: F. PISANI, *Collective Labour Relations in the Metaverse*, in *It. lab. law E-Jour.*, 2023, 41 ss.; CARRIERI - F. PIRRO, *Digitalizzazione, relazioni industriali e sindacato. Non solo problemi, anche opportunità*, in CIPRIANI - GRAMOLATI - MARI (a cura di), *Il lavoro 4.0. La Quarta Rivoluzione industriale e le trasformazioni delle attività lavorative*, Firenze, 2018, 132 ss.

⁹² Si vedano: LUCCISANO, *Nuovi lavori, nuovi spazi, medesimi diritti, per l'unità produttiva digitale*, in *federalismi.it*, 2023, 205 ss.; BONANOMI, *Testo unico sulla rappresentanza e votazioni digitali. Questioni aperte e prospettive*, in *federalismi.it*, 2023, 172 ss.

⁹³ Cfr. NOGUEIRA GUASTAVINO - MANGAN, *The metaverse matrix of labour law*, in *It. lab. law E-Jour.*, 2023, 13-27; MARTONE, *Prime riflessioni su lavoro e metaverso*, in *Arg. dir. lav.*, 2022, 1131 ss.

⁹⁴ Cfr. BIASI - MURGO, *The virtual space of the Metaverse and the fiddly identification of the applicable labor law*, in *It. lab. law E-Jour.*, 2023, 1-11.

⁹⁵ In tali termini: TREU - OCCHINO, *Diritto del lavoro. Una conversazione*, Torino, 2021, 216.



Ianus - Diritto e finanza

Rivista semestrale di studi giuridici

Ianus: Diritto e Finanza - Quaderni 2023

Editore - Università di Siena, Via Banchi di sotto, 55 - 53100 Siena

Direttore responsabile: Angelo Barba

<https://www.rivistaianus.it>

Registrazione Tribunale di Siena n. 3 del 7 marzo 2008

ISSN: 1974-9805