

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO ALL'EPOCA DELLA DISINTERMEDIAZIONE E DELL'USO DELLE PIATTAFORME TECNOLOGICHE

RAPPORTO FINALE

A cura di:

Emanuele Dagnino

Silvia Spattini

con la collaborazione di:

Margherita Roiatti

Diogo Silva

Tutti i diritti riservati
© 2018 Ebitemp

Grafica e stampa: Digitalia Lab
Via Giacomo Peroni, 130 - Roma



BOOKLAB

Edizioni Booklab
www.booklab.it

ISBN: 9788897401605

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO ALL'EPOCA DELLA DISINTERMEDIAZIONE E DELL'USO DELLE PIATTAFORME TECNOLOGICHE

INDICE

Executive summary.....	V
Introduzione: un nuovo mondo del lavoro.	8
1. Posizione del problema e modalità di indagine	8
Capitolo I. Le nuove piattaforme dell’incontro tra domanda ed offerta di lavoro online.....	11
1.1 Contestualizzazione e tassonomia	11
1.2 Le dinamiche dell’incontro di domanda e offerta nelle piattaforme e i possibili effetti di disintermediazione	15
1.3 Le piattaforme nell’attività delle Agenzie: usi e possibili sviluppi	23
Focus 1: i profili regolatori delle piattaforme.....	27
Capitolo II. La <i>workforce analytics</i>	30
2.1 Contestualizzazione.....	30
2.2 Le potenzialità di disintermediazione delle attività di <i>analytics</i>	34
2.3 Le potenzialità della <i>analytics</i> per le Agenzie per il lavoro: l’ <i>analytics</i> come strumento per il <i>matching</i> e per l’analisi di mercato	36
Focus 2: i profili regolatori della <i>workforce</i> o <i>people analytics</i>.....	40
Capitolo III. Le agenzie come abilitatori nel mercato del lavoro 4.0.....	46
3.1 Grande Trasformazione del lavoro: i suoi effetti sul mercato	46
3.2 Analisi dei fabbisogni di competenze: tra mercati globali e dimensione territoriale ...	49
3.3 Gestione e formazione delle competenze nei mercati del lavoro 4.0	51
Conclusioni.....	54

Allegati

Allegato I – Concetti chiave	56
Allegato II – Rassegna ragionata.....	59
Allegato III – Bibliografia.....	97
Allegato IV – <i>Case studies</i>	100

Sintesi della ricerca

Nel contesto della Grande Trasformazione del Lavoro cui stiamo assistendo negli ultimi anni, diverse sono le dinamiche di interesse nell'ambito di operatività dei facilitatori del mercato del lavoro.

Non soltanto le tecnologie, ma anche i cambiamenti demografici, la globalizzazione ed i cambiamenti climatici incidono sulle dinamiche delle competenze all'interno del mercato del lavoro e, di conseguenza, sulle possibilità di successo delle imprese 4.0 e sull'ambito di operatività delle Agenzie del lavoro.

Da un lato, queste trasformazioni incidono sulle competenze richieste dal mercato del lavoro; dall'altro, incidono sulla allocazione del lavoro e sulla individuazione e acquisizione delle competenze nel mercato.

Si tratta di tendenze cui i diversi operatori del mercato debbono porre la dovuta attenzione, dal momento che incidono sull'efficienza del mercato del lavoro, ma anche sulle dinamiche sociali.

Individuazione ed acquisizione delle competenze. Con riferimento alla individuazione ed acquisizione delle competenze, sono due i fenomeni connessi all'innovazione tecnologica che maggiormente influiscono sulle dinamiche del mercato. Si tratta, da un lato, delle **nuove piattaforme per l'incontro tra domanda e offerta di lavoro online**, ovvero di quella che viene variamente denominata come *on-demand*, *gig* o *platform economy*. Dall'altro, dell'applicazione delle moderne tecniche di analisi dei dati nell'ambito della selezione e della gestione delle risorse umane attraverso quelle pratiche che si definiscono di **workforce, people o HR Analytics**.

Entrambi i fenomeni presentano prospettive importanti rispetto all'abilitazione dell'incontro diretto tra imprese e lavoratori, consentendo così di *bypassare* il ruolo tradizionalmente svolto dalle Agenzie nel facilitare tale incontro. Da questo punto di vista, le nuove tecnologie si configurano come un potente strumento di disintermediazione nel mercato del lavoro.

Un'analisi più attenta dei fenomeni in parola e del contesto di trasformazione del lavoro in cui si pongono consente non soltanto di prefigurare le prospettive di utilizzo da parte delle Agenzie delle nuove tecnologie nell'ambito delle loro attività, ma anche di delineare quale sia il rinnovato ruolo delle stesse quali moderni facilitatori dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro nel contesto della Quarta Rivoluzione Industriale.

Le nuove piattaforme per l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro online. Il fenomeno dell'economia *on-demand* si configura come un **fenomeno altamente eterogeneo** tanto con riferimento al lavoro mediato dalle piattaforme, quanto con riferimento alle modalità di funzionamento delle piattaforme stesse. Diverse sono le categorizzazioni possibili: in base alla complessità dei compiti e dei lavori affidati, al livello di competenze richieste, alla dimensione fisica o virtuale della prestazione o ancora in base alla modalità di affidamento. In base alle diverse caratteristiche, diversi risultano essere gli effetti sull'attività delle imprese e delle Agenzie.

Esistono, d'altra parte, degli aspetti comuni che influenzano il successo di tale modello e sono rappresentati, in prima istanza, dall'inserimento di **sistemi reputazionali** (basati su *feedback* e *review*) **atti alla creazione della fiducia rispetto alle transazioni nel mercato creato dalle piattaforme** e dalla presenza di **sistemi algoritmici** per la facilitazione del *matching* tra la prestazione richieste ed il lavoratore che la può fornire (domanda-offerta).

Quanto invece ai diversi effetti: **in alcuni casi** le piattaforme costituiscono **nuovi mercati** tradizionalmente al di fuori dell'ambito di operatività presidiato dalle Agenzie; **in altri**, l'interferenza **tra piattaforme e facilitatori del mercato** risulta **più diretta**, anche in ragione dei processi di trasformazione organizzativa e produttiva. Con riferimento alla prima ipotesi, si pensi all'attività delle piattaforme relative all'incontro tra domanda ed offerta di servizi in presenza come quelli di riparazione, trasporto, ma anche di *baby sitting*. Si pensi anche, con effetti di

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

maggior interesse a livello organizzativo e produttivo, alle **piattaforme per il *micro crowd working online***, ovvero a quelle piattaforme che consentono l'accesso ad una platea di lavoratori in grado di svolgere *micro task* che vengono poi riassemblate per la creazione di un prodotto. L'operatività di queste piattaforme si pone nel contesto del processo di automazione del lavoro che porta alla sua polarizzazione. Nell'ambito del polo delle basse competenze rientrano queste micro prestazioni che residuano dall'automazione di altre mansioni precedentemente fornite dall'uomo, per cui l'apporto umano risulta essere sostanzialmente fungibile. All'interno dei processi dell'impresa 4.0, si tratta di una dinamica rilevante per alcune delle mansioni a basse competenze che sopravvivono all'esito dei processi di automazione. Rilevanti per il polo opposto, ovvero quello delle alte competenze richieste nel contesto delle nuove organizzazioni produttive, risultano essere, invece, le piattaforme di intermediazione del lavoro autonomo (***freelance marketplace***).

In un mondo del lavoro in cui la distinzione tra lavoro autonomo e subordinato pare essere più labile ed in cui la scelta tra l'una o l'altra forma di lavoro sarà determinata in base al concreto assetto di interesse che le parti vorranno regolare, **l'intermediazione del lavoro autonomo diventa un ambito di interesse per rispondere alle esigenze di competenze delle aziende.**

Altre peculiari forme di mediazione abilitate dalle piattaforme, come per esempio il *contest-based creative crowd work*, in cui l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro si basa sulla richiesta e la valutazione (tramite *open call*) di proposte di soluzione ad un problema, pur essendo ad oggi per lo più utilizzate in specifici ambiti (quello creativo), si prestano ad un futuro sviluppo in altri settori.

Di fronte a queste dinamiche, i *facilitatori del mercato* possono agire seguendo **due approcci**, in base ai diversi aspetti rilevati. Da un lato, ove le piattaforme hanno creato nuovi mercati, potranno **espandere la loro attività** in quella direzione, ma – a differenza delle piattaforme – offrendo le proprie competenze ai fini della creazione di valore aggiunto rispetto al servizio meramente informatico fornito dalle piattaforme. Dall'altro,

relativamente ad altri aspetti del fenomeno potranno mantenere un – più tradizionale – **approccio integrativo**, usufruendo delle nuove funzionalità tecnologiche all'interno dei più classici ambiti di operatività delle Agenzie.

La *workforce analytics*. L'altro fenomeno centrale nell'ambito dei processi di individuazione e acquisizione delle competenze è quello relativo all'analisi dei dati. Le diverse fonti di dati, interni ed esterni alle aziende, si offrono, infatti, come una potenziale miniera d'oro – **i dati sono effettivamente considerato come l'oro nero della nuova economia della conoscenza** – per guidare i processi decisionali aziendali in tutti i diversi settori di operatività. Le nuove tecnologie consentono, infatti, di raccogliere e analizzare un'enorme mole di dati prodotti nei diversi contesti sociali e produttivi e di estrarre da essi informazioni di valore sul mercato. È il mondo dei *Big Data*.

Benché ancora in uno stato iniziale in termini di diffusione e di sviluppo delle pratiche, la ***workforce analytics*** si configura come uno **strumento dai possibili effetti dirompenti sulle tradizionali modalità di selezione e gestione della professionalità in azienda**. L'obiettivo di tali pratiche è quello di ottenere una **maggiore oggettività** nei processi di gestione delle risorse umane, collegando l'attività decisionale ad una base informativa costituita dall'analisi dei dati. Attraverso tale analisi dei dati non ci si ripromette soltanto di avere una migliore comprensione della realtà aziendale e delle caratteristiche del candidato o del lavoratore, ma anche di operare in senso predittivo così da orientare le future scelte aziendali.

I possibili effetti di disintermediazione sono evidenti, nel momento in cui, attraverso modelli statistici e sistemi algoritmici, si rende possibile una gestione più agevole di processi decisionali tradizionalmente lunghi e costosi. **Non solo la selezione, ma anche la gestione dei percorsi di carriera e l'analisi dei fabbisogni aziendali dovrebbero risultare più semplici in ragione della conoscenza prodotta dai dati.**

In primo luogo, però, le modalità di acquisizione della conoscenza tipiche della *analytics* si differenziano dal tradizionale rapporto di causa-

SINTESI DELLA RICERCA

effetto, trovando il proprio fondamento nelle correlazioni riscontrate dal modello d'analisi. Ancora, devono essere rilevati i profili di criticità a livello regolatorio che devono essere gestiti con accortezza in ragione dell'invasività delle modalità di trattamento (profili *privacy*) e degli effetti sulle persone dei processi decisionali fondati su tali informazioni (profili di tipo antidiscriminatorio). Infine, sussistono delle problematiche a livello di correttezza delle informazioni ottenute tanto per errori nella raccolta dei dati o nella costruzione dei modelli, quanto con riferimento alle problematiche dei falsi positivi.

Nonostante questi profili problematici, che richiedono una doverosa attenzione, le prospettive di sviluppo del fenomeno sono certamente di rilievo.

Rispetto alle dinamiche di facilitazione dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro, se da un lato la *workforce analytics* si presta a processi di disintermediazione, essa può essere facilmente integrato all'interno delle attività tipiche dei *facilitatori del mercato del lavoro* che si trovano, rispetto al fenomeno, in una posizione ideale in termini di dati trattati e competenze. Essi potranno, infatti, non soltanto usufruire di tale posizione per migliorare i propri servizi di *matching* tra domanda ed offerta di lavoro, ma anche – come si vedrà oltre – per svolgere un ruolo di più ampio respiro nel mercato del lavoro, ovvero quello della **mappatura ed anticipazione dei fabbisogni di competenze per il territorio di riferimento**, funzionale alla propria attività ma di utilità in senso globale per i sistemi territoriali.

Grande Trasformazione del lavoro e facilitatori del mercato del lavoro. Se, al di là del profilo del contatto tra nuove tecnologie e modalità di incontro tra domanda ed offerta di lavoro e di competenze, si amplia il ragionamento agli effetti della Grande Trasformazione del Lavoro sul mercato del lavoro, emerge con maggiore chiarezza quale sia la rilevanza dei *facilitatori del mercato del lavoro* nel contesto della c.d. Quarta Rivoluzione Industriale. Le dinamiche tecnologiche e demografiche, così come quelle della globalizzazione e del

cambiamento climatico, incidono, infatti, sulle dinamiche delle competenze.

A rilevare non sono soltanto gli effetti di sostituzione e complementarietà dei processi di automazione, che spingono verso dinamiche di **polarizzazione del mercato del lavoro** ed incidono sui sempre più repentini **cicli di obsolescenza delle competenze**, ma anche quelli relativi all'allungamento della vita lavorativa, alle dinamiche globali e locali della produzione e ai cambiamenti climatici. Acquisiscono una centralità sempre maggiore non solo l'apprendimento durante tutto l'arco della vita (*lifelong learning*) e la gestione delle carriere all'interno dei **mercati transizionali del lavoro**, ma anche la necessità di **contrastare** i problemi di **disallineamento delle competenze e di skills shortage rispetto al mercato** e di **gestire catene del valore che si muovono su scala globale, ma in ragione di dinamiche locali** (l'idea di impresa come territorio).

In questo contesto si delinea un fondamentale ruolo di *facilitazione delle dinamiche del mercato* che dovrà essere svolto da chi ha le competenze necessarie per gestire l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro, ma all'interno di reti di collaborazione con le altre istituzioni, pubbliche e private, fondamentali nel mercato (dalle istituzioni scolastiche ed universitarie a quelle politiche).

Due sembrano essere gli ambiti in cui tale attività debba esprimersi con maggiore incisività:

- l'**anticipazione dei fabbisogni di competenze**, non più solo aziendali, ma **territoriali**, con uno sguardo vigile sulle dinamiche e sulle opportunità globali (anche in termini di attrazione dei talenti);
- la **gestione e la formazione continua** ai fini del riallineamento **delle competenze alle esigenze del mercato**.

Si tratta di due ambiti di attività coerenti con la natura e la tradizione delle Agenzie, che possono esaltarne il ruolo di facilitazione dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro e fornire un apporto ad elevato valore aggiunto al funzionamento del mercato e del sistema economico nel suo complesso.

Introduzione: un nuovo mondo del lavoro.

1. Posizione del problema e modalità di indagine

Il mondo del lavoro si trova oggi in una fase di profonda trasformazione, definita alla stregua di una vera e propria rivoluzione digitale dell'economia o nei termini di una Quarta Rivoluzione Industriale. Entità, peculiarità e reale innovatività del fenomeno in parola sono sottoposti ad attento vaglio da parte della comunità scientifica. Nonostante posizioni differenti sull'effettiva comparsa di un nuovo paradigma economico-produttivo, piuttosto che sulla natura evolutiva dello stesso rispetto alle fasi di trasformazione precedente, è già possibile rinvenire nella letteratura sul tema diverse analisi che sottolineano gli effetti di fondamentale cambiamento che si riconnettono al fenomeno, effetti che come è noto sono descritti come *disruptive* (dirompenti, per usare il termine italiano corrispondente).

Al di là degli studi e delle dispute dottrinali e scientifiche, gli effetti dell'odierna trasformazione del lavoro interessano sempre più le istituzioni e gli operatori del mercato del lavoro.

Consci della natura composita della *grande trasformazione del lavoro* cui si assiste in questi anni – oltre alla tecnologia, altri aspetti fondamentali riguardano, senza dubbio, le dinamiche demografiche, il cambiamento climatico e i processi di globalizzazione – la presente ricerca si concentra sugli effetti del fattore tecnologico con particolare riferimento al contesto del mercato dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro. Questo non significa obliterare *in toto* gli altri aspetti rilevati, ma ricondurli all'interno del discorso laddove le interconnessioni tra i diversi fattori della trasformazione lo rendano necessario ai fini dell'oggetto di indagine individuato.

Quanto alle trasformazioni tecnologiche, occorre rilevare come esse incidano sul lavoro in una duplice direzione. Esse impattano, da un lato, sulle modalità della produzione, incidendo sui processi produttivi e sui modelli organizzativi, nonché sulle concrete modalità di lavoro dei soggetti chiamati a collaborare nell'impresa. Dall'altro – ed in maniera strettamente interrelata – incidono sulle dinamiche dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro, ove rilevano rispetto alle competenze e alle figure professionali richieste, nonché con riferimento alle modalità e agli strumenti dell'incontro tra domanda e offerta.

Rispetto all'incontro tra domanda ed offerta di lavoro – oggetto specifico della presente analisi – la trasformazione tecnologica interessa senza dubbio le dinamiche

INTRODUZIONE: UN NUOVO MONDO DEL LAVORO

relative allo *skills gap* e alla difficoltà di trovare nel mercato i soggetti con le competenze necessarie per operare in un contesto produttivo ad innovazione e competizione costante e crescente; allo stesso tempo, viene in rilievo la necessità di rispondere alla sempre più veloce obsolescenza delle competenze nella forza lavoro, al fine di gestire percorsi di lavoro e modelli organizzativi all'interno di quelli che la dottrina definisce *mercati transizionali del lavoro*, intesi come sistemi sociali aperti che intercettano diversi status e condizioni riconducibili alla nozione di lavoro.

Con riferimento alle modalità dell'incontro, sono due i fenomeni che sembrano maggiormente interessare l'attività dei *labour market enabler*: la diffusione sempre più massiccia di piattaforme *online* che abilitano il *matching* tra domanda ed offerta di lavoro ed il diffondersi negli ambiti aziendali di nuovi modelli decisionali basati sui dati (*data-driven decision making*) che interessano oggi anche l'attività di *human resource management*, dalla selezione alla gestione del rapporto di lavoro (si tratta di una prassi variamente denominata: *people*, *workforce* o *HR analytics*).

La presente ricerca ha come finalità quella di riportare i due fenomeni in parola (piattaforme e *workforce analytics*) su un piano sistematico al fine di comprendere quali siano gli effetti degli stessi rispetto all'operatività degli *abilitatori del mercato del lavoro*.

Il ragionamento che sarà offerto all'interno dei paragrafi che seguono è articolato su due livelli di indagine e si fonda su una precedente fase di studio e di approfondimento che ha portato alla redazione di una *literature review* sulle tematiche analizzate, base informativa fondamentale per le argomentazioni e per la lettura dei fenomeni citati.

Il primo livello di indagine riguarda l'impatto delle nuove piattaforme e della *workforce analytics* sui processi di disintermediazione che caratterizzano questa fase di trasformazione dei mercati del lavoro. Si è trattato, quindi, di valutare il rapporto di concorrenza e sostituzione tra le pratiche legate all'utilizzo delle nuove piattaforme *online* e all'analisi dei dati (*analytics*) e le forme di intermediazione tipicamente proprie dei *labour market enabler*. A questo proposito si è analizzato il modello economico di fondo delle piattaforme *online* e lo si è ricondotto a processi evolutivi del mercato del lavoro connessi alle tecnologie; la medesima operazione è stata svolta con riferimento ai processi di gestione del personale (in particolare quelli relativi alle fasi di *recruitment*).

Il secondo livello di indagine si riferisce ai due fenomeni analizzati da una prospettiva diversa, ovvero quella dell'ausilio e del supporto offerto dalle nuove strumentazioni tecnologiche disponibili rispetto alle attività di intermediazione delle agenzie del lavoro. Sulla base dell'analisi svolta con riferimento alla natura e alle caratteristiche delle due innovazioni tecnologico-organizzative sottoposte ad indagine, si è tentato di comprendere se e come le stesse possano essere intese alla stregua di strumenti di cui i *facilitatori del mercato del lavoro* possono avvalersi.

Al fine di comprendere pienamente le prospettive – con riferimento tanto al primo, quanto e soprattutto al secondo livello di indagine – dell'interazione tra i *labour market*

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

enabler e la nuova realtà dei mercati del lavoro, si è preso in considerazione in senso più ampio anche l'aspetto relativo alle dinamiche dei fabbisogni di competenze nei mercati del lavoro, anch'esso legato, come si è già avuto modo di dire e come si avrà modo di meglio specificare nelle pagine che seguono, alla trasformazione tecnologica che investe tutto il mondo produttivo.

Capitolo I

Le nuove piattaforme dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro *online*

1.1 Contestualizzazione e tassonomia

Il fenomeno delle piattaforme tecnologiche per l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro pre-data ampiamente l'avvento delle piattaforme della cosiddetta *on-demand economy* e si inserisce nel contesto di fenomeni di proiezione *online* delle attività di incontro domanda ed offerta (di lavoro, ma anche e soprattutto di beni) che si diffondono a partire dalla nascita del web 2.0.

Il ragionamento deve quindi partire dalla metà degli anni Novanta, affondando le sue radici nel periodo della c.d. *dot-com era*. È in quegli anni, infatti, che si verificano da un lato, la diffusione delle prime pratiche di *e-recruitment* – ovvero l'uso di bacheche virtuali dove “esporre” inserzioni e annunci di ricerca di personale (le c.d. bacheche lavoro o *job board*), dei *career website* e delle prime applicazioni informatiche per la gestione dei processi di selezione del personale – e, dall'altro, la comparsa delle prime piattaforme destinate ad abilitare lo scambio di beni tra soggetti estranei (il caso più famoso è certamente quello di *eBay*, il portale online fondato nel 1995 che opera in Italia fin dal 2001).

È, in un certo senso, dall'integrazione tra queste diverse pratiche, cui corrispondono diversi modelli di business, che nascono, a seguito di successive fasi di sviluppo tecnologico e organizzativo, le piattaforme *online* per l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro. L'idea fondamentale è quella di utilizzare il modello di incontro abilitato dalle piattaforme per la vendita di beni, nell'ambito del *matching* tra lavoratori e clienti/datori di lavoro.

Dalla semplice *job board* in cui non vi era certezza della veridicità ed attualità dell'annuncio, così come nemmeno delle caratteristiche e della affidabilità del soggetto estraneo che le proponeva, si è passati, in maniera graduale, ad un modello di incontro domanda offerta che utilizza sistemi reputazionali per creare la necessaria fiducia all'interno del mercato definito dalla piattaforma. Come in ogni mercato, il problema da superare risulta essere, infatti, quello delle asimmetrie informative e della mancata conoscenza rispetto all'affidabilità del soggetto con cui si conclude una transazione: questo rappresenta un fondamentale ostacolo in termini di fluidità del mercato, limitando la propensione rispetto a transazioni con soggetti che non si conoscono.

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

L'apporto rivoluzionario del modello economico di *eBay* e delle prime piattaforme di scambio di beni, che lo distingue da altre piattaforme e siti web in cui il contatto con l'altro utente prende la forma di un affidamento alla cieca (si pensi al caso di *craigslist*), è rappresentato proprio dalla introduzione di sistemi reputazionali che incidono sulle limitazioni date dall'asimmetria informativa e permettono di creare fiducia rispetto al buon andamento delle transazioni concluse su tali piattaforme.

I sistemi reputazionali utilizzati possono essere di varia natura, prevedendo un ruolo attivo e centrale dei gestori della piattaforma nella certificazione delle caratteristiche dei soggetti coinvolti (attività certamente dispendiosa in termini organizzativi ed economici) oppure, come avviene sempre più spesso, attraverso l'affidamento dell'attività agli altri soggetti coinvolti sulla piattaforma tramite forme di *rating* e *review*, nell'ambito di un processo di valorizzazione del lavoro del consumatore che si riconnette a più ampie dinamiche e concettualmente riconducibile alla nozione di *intelligenza collettiva*. I due modelli citati si possono trovare, peraltro, integrati laddove la piattaforma preveda una propria valutazione all'ingresso, per affidarsi poi alle valutazioni dei pari (*peer*) per il funzionamento dell'incontro tra domanda ed offerta nel mercato.

Al fine di fornire una completa ricostruzione delle dinamiche sottese e così da comprendere il contesto in cui si pone l'attività delle nuove piattaforme tecnologiche per l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro, si deve anche prendere in considerazione l'evoluzione delle pratiche di *e-recruitment* all'indomani dell'invenzione dei *social media* e dei *social network*. Si tratta, quindi, di analizzare il funzionamento e le modalità d'uso dei *social media* e dei *social network* nell'ambito dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro. Queste considerazioni non riguardano solo i *social network* professionali (quali LinkedIn), ma anche i *social* non professionali (è il caso, per esempio, di Facebook). Le potenzialità di questo tipo di *social network*, infatti, vengono sfruttate dai lavoratori al fine di rendere più veloce ed efficace l'attività di ricerca del lavoro e dai datori di lavoro, sia per la ricerca di personale, sia per la verifica delle informazioni fornite dai lavoratori nei propri CV.

Al di là dei profili di evoluzione "storica" e, quindi, di comprensione dei nuovi modelli di piattaforme e del loro funzionamento, risulta utile adottare una prospettiva che tenga in considerazione queste diverse forme di incontro *online* tra domanda ed offerta di lavoro per delineare le diverse dinamiche che oggi interessano il mercato del lavoro e le potenzialità di disintermediazione connesse alle stesse.

Questo ragionamento ci ha spinto a costruire una tassonomia dei diversi servizi *online* destinati all'incontro tra domanda ed offerta di lavoro – sopra brevemente richiamati – prendendo come riferimento di partenza tassonomie già proposte nella dottrina specialistica sul tema. A monte della tassonomia sulle nuove piattaforme *online* di incontro tra domanda ed offerta di lavoro, si è strutturata una tassonomia degli altri servizi che ancora oggi si riscontrano nei mercati del lavoro sul web. A questo fine, il riferimento dottrinale di base è al lavoro di Fondeur (Fondeur, 2016; ma già, in parte,

CAPITOLO I. LE NUOVE PIATTAFORME ONLINE

2006): le categorie dall'Autore enucleate sono state in parte revisionate e riviste, in modo tale da renderle maggiormente coerenti e rilevanti rispetto al contesto interno e funzionali alle analisi che si svolgeranno nel prosieguo di questo capitolo (tabella A).

Quanto alle nuove piattaforme di intermediazione tra domanda ed offerta di lavoro, la tassonomia di riferimento è quella proposta da Schmidt (Schmidt, 2017). La ragione della scelta di tale tassonomia risiede nel fatto che la stessa si concentra sulla differenziazione relativa alle modalità di affidamento dei servizi che, in termini di funzionamento dell'intermediazione, risulta più appropriata rispetto a distinzioni basate su complessità, grado di competenze o livello di remunerazione dei servizi offerti.

L'analisi critica delle categorizzazioni proposte da Schmidt, cui procederemo nel successivo paragrafo, risulta, poi, fondamentale al fine di evidenziare le importanti differenze che sussistono all'interno del fenomeno delle piattaforme.

Brevemente delineato il contesto in cui si radica il modello economico sottostante alla operatività delle piattaforme, vale qui spendere alcune parole sulla realtà di un fenomeno che si compone di molteplici esperienze, così come molteplici sono le attività lavorative che vengono offerte tramite le stesse. È, d'altronde, da tale eterogeneità che nasce l'esigenza di utilizzare una tassonomia di riferimento.

In primo luogo occorre sottolineare come attraverso le piattaforme vengano offerte tanto prestazioni che si svolgono interamente nel mondo virtuale (attività che vanno dal *web design* al semplice *tagging* di immagini), quanto prestazioni per le quali l'afferenza al mondo *online* è limitata all'incontro tra domanda ed offerta, laddove esse si svolgono nel mondo fisico (quelle più discusse sono certamente quelle di consegna e di trasporto, ma le prestazioni *offline* sono molteplici: riparazioni, servizi alla persona, *dog sitting*, ecc.).

Anche il contenuto della prestazione può avere caratteristiche diverse. Con il supporto delle piattaforme vengono svolte prestazioni a bassissimo contenuto di competenze (è il caso del *clickworking*), ma anche prestazioni tipicamente libero-professionali (ad esempio piattaforme che mettono in contatto clienti e avvocati; si pensi, ancora, alla attività di ingegneri o di informatici).

Inoltre, l'attività svolta può avere carattere di istantaneità e risolversi in una singola prestazione, oppure richiedere una serie di prestazioni o una continuità del lavoro al servizio di un cliente. Talvolta, ancora, la continuità non è al servizio del singolo cliente, ma della piattaforma stessa, come avviene nei casi di alcune piattaforme che offrono servizi di consegna di cibi a domicilio.

Questa breve panoramica ci porta, infine, ad introdurre la tassonomia che abbiamo elaborato, con l'avvertenza che il fine non è quello di incasellare perfettamente le diverse piattaforme in una categorizzazione stabile, quanto, piuttosto, di analizzare con questo sistema le differenze e valutare, di conseguenza, il diverso impatto che possono avere le piattaforme, tanto con riferimento alle diverse categorie rilevate, quanto all'interno di una medesima categoria.

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

Di seguito, le definizioni che saranno prese come riferimento nell'ambito dei ragionamenti proposti nei successivi paragrafi.

Dalle *JOB BOARD* ai *SOCIAL NETWORK*

SITI DI INCONTRO DOMANDA-OFFERTA ONLINE (*recruitment websites o employment websites*): è una categoria di siti assai eterogenea quanto a modalità di funzionamento e servizi offerti.

Nasce originariamente nella forma di una semplice *JOB BOARD*, una mera bacheca elettronica, proiezione web delle tradizionali bacheche fisiche, su cui inserire annunci di lavoro. Nel tempo il modello di funzionamento base si è arricchito di altri servizi.

Alcune aziende hanno messo a punto servizi e *software* (i c.d. multidiffusori) finalizzati ad agevolare la diffusione mirata di annunci di lavoro su diverse *job board*, grazie alla gestione delle offerte in maniera compatibile con le diverse interfacce di approdo.

AGGREGATORI DI OFFERTE DI LAVORO (*job search engine*): si tratta di siti web, basati su motori di ricerca, destinati alla aggregazione all'interno di un unico portale di offerte di lavoro raccolte da tutto il web: dalle *job board* alle pagine dei siti aziendali dedicate alla selezione del personale (*corporate career website*).

SITI DI *SOCIAL NETWORK* PROFESSIONALI: servizi web che consentono di caricare contenuti relativi alla propria professionalità e la creazione di un profilo utente con il quale interagire con altri profili attraverso strumenti di comunicazione e condivisione di contenuti, notizie ed informazioni.

SITI DI *SOCIAL NETWORK* NON PROFESSIONALI: servizi web costituiti da una rete di persone fornite di un profilo utente unite tra loro da interessi di varia natura che decidono di costruire una *community* intorno agli interessi che hanno da condividere e alla comunicazione con gli altri utenti. A differenza di quelli professionali, la loro finalità originaria non riguarda l'ambito prettamente lavorativo, ma quello sociale e interpersonale.

PIATTAFORME di lavoro *ONLINE*

FREELANCE MARKETPLACES: si tratta di piattaforme che creano mercati per l'incontro tra domanda ed offerta di servizi svolti *online*, caratterizzati

tendenzialmente da un alto contenuto di competenze, che prevedono l'individuazione di uno specifico prestatore (*freelancer*) in base alle sue caratteristiche

MICRO TASKING CROWD WORK: intermediano attività di *microtasking crowd work* quelle piattaforme che creano mercati relativi a micro-attività in cui un compito più complesso viene suddiviso, al fine di renderlo gestibile da soggetti tra loro intercambiabili, non essendo richiesta alcuna specifica competenza.

CONTEST-BASED CREATIVE CROWDWORK: sono riconducibili a questo ambito le piattaforme che si occupano dell'incontro tra domanda e offerta di lavoro (specialmente lavoro creativo). Esse forniscono all'utente fruitore della prestazione i servizi per la gestione di *contest online* finalizzati all'individuazione di progetti interessanti per la soluzione di una esigenza di cui si dà conto tramite una *open call*.

PIATTAFORME di lavoro *OFFLINE*

LOCATION-BASED TASKS GIVEN TO SELECTED INDIVIDUALS: piattaforme che intermediano servizi nel mondo fisico ed in presenza e prevedono l'individuazione di uno specifico soggetto che fornisca la prestazione.

Possono essere ricondotti a questa categoria, senza ambizione di completezza, i servizi di: ospitalità (esempio tipico è Airbnb), trasporto, consegna e lavori domestici. Molti altri potrebbero essere aggiunti: nella sezione sulle modalità di incontro specifichiamo come tale eterogeneità possa incidere sulle stesse e sulla qualificazione dell'attività delle piattaforme.

Secondo una definizione più ristretta, che ci pare preferibile, sarebbe da escludere da questa categoria di servizi, quello della ospitalità, rivestendo il lavoro un ruolo secondario rispetto all'attività di locazione del bene (stanza, casa ecc...).

LOCAL MICROTASKING: sono riconducibili a questa categoria le piattaforme che consentono il *matching* per servizi estemporanei che si verificano nel mondo fisico e dipendenti dalla localizzazione del prestatore (gestita tramite GPS).

1.2 Le dinamiche dell'incontro di domanda e offerta nelle piattaforme e i possibili effetti di disintermediazione

A fronte della eterogeneità delle piattaforme risulta necessario, come si è detto, analizzare le diverse dinamiche che sorgono rispetto all'incontro tra domanda e offerta di lavoro in ciascuna tipologia di piattaforma e che, quindi, rilevano per i possibili effetti di disintermediazione.

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

L'impatto delle tecnologie – tanto le nuove, quanto quelle più risalenti –assumono, infatti, un diverso rilievo con riferimento alle attività e all'operatività dei *facilitatori del mercato*. Per questo motivo, nel presente paragrafo si prenderanno come riferimento le definizioni sopra riportate e sulla base delle stesse si opererà un'analisi delle possibili conseguenze dell'utilizzo delle diverse tecnologie sulle modalità di incontro diretto tra lavoratori e datori di lavoro e, quindi, in termini di possibili effetti di disintermediazione.

A) *Dalle job board ai social network*

1) Siti di incontro domanda-offerta online

Partendo dal modello originale, quello delle bacheche lavoro, si distinguono *job board* generaliste e specialiste, in ragione del diverso ambito di operatività: generale o settoriale. Oltre ai portali esclusivamente dedicati all'incontro tra domanda ed offerta di lavoro, le *job board* si presentano talvolta anche quale pagina o sezione dedicata all'interno di siti web ove si offrono spazi per l'incontro tra domanda ed offerta di diversi tipi di beni e di servizi.

Nella sua versione base, quella relativa al caricamento di annunci di lavoro, il modello è inficiato dalla presenza di distorsioni che si possono creare per l'assenza di veridicità delle proposte o per la mancata attualizzazione delle stesse. Si produce, quindi, quello che viene definito *noise* nel mercato, che impatta sulla efficacia dello strumento.

Per rispondere a tali problematiche ed agevolare un incontro più fluido tra domanda ed offerta di lavoro, nel tempo, questi siti hanno integrato al modello base servizi ulteriori, alcuni dei quali a pagamento (es. servizi mail personalizzati, interfacce finalizzate ad aumentare la pertinenza delle offerte e la navigazione; possibilità di caricare inserzioni con allegati e *link* ecc...).

Le bacheche elettroniche si sono evolute non limitandosi più soltanto alla possibilità di pubblicare annunci di lavoro, ma strutturando come siti organizzati su due principali sezioni: una dedicata alle aziende per la pubblicazione delle inserzioni e una dedicata ai lavoratori, per il caricamento delle loro inserzioni e dei loro CV.

Le nuove funzionalità incidono non solo sull'efficacia dello strumento, ma possono rilevare ai fini della qualificazione dell'attività svolta dai gestori del sito web. Infatti, le operazioni di raccolta e organizzazione dei CV con costituzione di banche dati qualificano l'attività svolta come intermediazione ai sensi della definizione di cui all'art. 2 co. 1 lett. b del d. lgs. n. 276/2003, per cui possono essere svolte solamente da soggetti in possesso della relativa autorizzazione. Ciò è a maggior ragione vero laddove tali siti web offrano servizi aggiuntivi, quali la scrematura dei CV o il supporto in fase di selezione, tanto da rendere "*siti d'intermediazione*" una definizione preferibile per gli stessi.

2) Aggregatori di offerte di lavoro

Come dice il nome, si tratta di siti web che si offrono quali motori di ricerca e collettori di diversi annunci che si trovano già diffusi nel web (*job search engine*). A seconda del grado di complessità e di sviluppo, le modalità operative degli stessi sono diverse: l'attività di mera raccolta degli annunci di lavoro può essere integrata da servizi di indicizzazione e dall'utilizzo di interfacce che consentano di muoversi con maggiore efficacia tra le diverse offerte.

Il servizio offerto dagli aggregatori può, quindi, essere inteso, non tanto in concorrenza con le bacheche lavoro, ma nel senso di una più facile accessibilità anche delle informazioni in esse contenute, permanendo le difficoltà in termini informativi che già si rilevavano con riferimento alle *job board*.

3) Siti di *social network* professionali

I siti di *social network* professionali cercano di dare una risposta ad alcune delle difficoltà di tipo informativo presenti nei precedenti modelli. Si presentano come portali *online* dove il lavoratore può caricare informazioni su di sé e sulla propria rete di contatti, mettendo così in mostra la propria professionalità, tanto nelle fasi di ricerca del lavoro, quanto in periodi in cui il soggetto è occupato (*candidatura passiva*). Le aziende utilizzano tali siti web per l'accesso alle informazioni caricate dagli utenti, ma anche per la diffusione di annunci di lavoro. Agevolano anche la creazione di *community* e spazi di discussione. I più noti ed utilizzati si riferiscono a profili alti, pur esistendo *social network* professionali dedicati a lavori che non necessitano di elevate competenze.

Essi si offrono come uno strumento utile al fine di abilitare un contatto diretto tra lavoratori e aziende, soprattutto laddove queste ultime siano in cerca di specifici profili professionali.

4) Siti di *social network* non professionali

Pur non essendo direttamente progettati per tale utilizzo, i *social network* non professionali si stanno ritagliando uno spazio importante quale modalità di incontro tra domanda ed offerta di lavoro, proprio per l'ampio utilizzo da parte dei loro utenti. Le aziende li adoperano per la diffusione di annunci di lavoro e *vacancies*, mentre i lavoratori per accedere alle informazioni relative agli annunci, ma anche alla azienda stessa (reputazione aziendale). Per le aziende, inoltre, costituiscono un valido strumento per la verifica della veridicità delle informazioni fornite tramite i CV e per conoscere più approfonditamente la persona del lavoratore. Quest'ultima configura, però, una modalità di utilizzo del *social* che pone alcune problematiche di conformità alle normative vigenti, tanto con riferimento alla violazione della disciplina in materia di

protezione dei dati personali (sul punto si è recentemente espresso il WP Art. 29 in senso chiaramente limitativo; si veda *Opinion 2/2017 on data processing at work* dell'8 giugno 2017), quanto con riferimento al divieto di indagine sulle opinioni dei lavoratori sancito all'art. 8 dello Statuto dei lavoratori.

B) Piattaforme di lavoro online

1) Freelance Marketplace

La piattaforma abilita il contatto tra utenti in cerca di un determinato servizio e soggetti in grado di offrirlo: questi ultimi sono generalmente “prestatori di servizi professionali” (così li definisce la Commissione Europea nella Comunicazione *Un'agenda europea per l'economia collaborativa*); più difficilmente si tratta di “pari” (*peers*), ovvero soggetti che offrono il servizio su base occasionale e non professionale. Il soggetto è presente sulle piattaforme con un proprio profilo personale contenente, oltre ad una scheda informativa sul soggetto, anche informazioni sui servizi svolti in precedenza e le relative valutazioni (c.d. sistemi di *feedback* cui si è fatto cenno *supra*).

Le modalità di funzionamento possono essere diverse: può trattarsi di una analisi di candidature passive (visite ai profili) cui fa seguito una offerta di lavoro, così come di una *open call* al fine di sollecitare candidature spontanee. Come per le *job board*, esistono *freelance marketplace* di tipo generalista (si veda il *case study UpWork*) oppure relativi ad uno specifico servizio (settore d'attività). I servizi offerti tramite queste piattaforme risultano assai eterogenei – dal *web design* alla consulenza legale; dai servizi di marketing agli assistenti virtuali – tanto da travalicare, talvolta, il mero contatto *online* (esistono piattaforme che offrono servizi misti, in presenza e *online*; si veda il *case study GliAffidabili*).

Il rapporto lavorativo che si crea è generalmente – come si evince dal nome della categoria - di lavoro autonomo: in base alla natura ed al tipo di servizio mediato, esso può durare per un periodo di tempo più o meno prolungato. In quest'ultimo caso si potrebbe configurare la creazione di una posizione lavorativa in seno all'azienda, circostanza che avrebbe un impatto sulla qualificazione del servizio offerto dalla piattaforma (vd. *infra*, focus 1).

A seconda delle piattaforme, è possibile che vengano proposti dei servizi aggiuntivi, solitamente a pagamento, relativi al controllo della prestazione nel corso di svolgimento, servizi per aumentare la visibilità delle offerte o, lato lavoratore, del proprio profilo utente o ancora un servizio di notifiche. A seconda della qualificazione del servizio, tali attività potrebbero porsi in attrito con le discipline previste dalla normativa vigente in materia di intermediazione.

La piattaforma è coinvolta solitamente nel supporto tecnico nella transazione economica.

CAPITOLO I. LE NUOVE PIATTAFORME ONLINE

L'attività di queste piattaforme è destinata al mercato dei *freelance*, quindi, ad un mercato che non ha tradizionalmente interessato le attività dei facilitatori del mercato, per quanto – anche a livello normativo – non esista una specificazione nel senso del lavoro subordinato della loro attività, come risulta, peraltro, oltre che per l'attività di intermediazione anche per quelle di ricerca e selezione. La trasformazione del lavoro e dei modelli organizzativi cui stiamo assistendo, con una maggiore rilevanza del lavoro autonomo anche all'interno dell'azienda, deve essere presa in attenta considerazione: sempre più si creerà l'alternativa tra un lavoro subordinato, anche organizzato per fasi, cicli ed obiettivi (nella prospettiva del lavoro agile recentemente introdotto) e prestazioni di lavoro autonomo che si integrano contemporaneamente nel modello organizzativo, così da far acquisire una diversa rilevanza all'intermediazione del lavoro autonomo. Nei termini di una migrazione di parte del lavoro subordinato verso il lavoro autonomo, la mancata considerazione di quest'area restringerebbe infatti l'ambito di operatività delle piattaforme.

2) *Micro tasking crowd work*

Mentre le piattaforme appartenenti alla categoria precedente riguardano, tendenzialmente, attività con un alto contenuto competenziale, il *micro tasking crowd work* corrisponde ad un modello di destrutturazione della prestazione lavorativa in singole *task*, ovvero piccole porzioni di prestazione che vengono poi aggregate per ricomporre il lavoro finale. I soggetti che prestano l'attività sono completamente fungibili l'uno con l'altro e la piattaforma serve ad abilitare il contatto dell'azienda con la platea (o meglio, la folla, *crowd*) di soggetti disponibili a fornirla (si veda il *case study ClickWorker*). Spesso la piattaforma offre sistemi di controllo e monitoraggio.

In questo caso l'attività della piattaforma non si può dire in concorrenza diretta con le attività svolte dai *facilitatori del mercato*, dal momento che, attraverso la stessa, si crea un mercato differente che si ricollega a processi di taylorizzazione del lavoro intellettuale (*digital taylorism*). La moderna suddivisione del lavoro intellettuale in *micro-task*, infatti, agevolata dall'utilizzo di nuove tecnologie che sostituiscono e complementano il lavoro umano, trova in queste piattaforme lo strumento ideale per i processi di disseminazione del lavoro – spesso su scala globale – in vista della seguente riaggregazione e reinserimento nel processo produttivo interno.

Questo tipo di dinamica agisce sull'organizzazione aziendale nel senso di un processo di destrutturazione: a posizioni lavorative interne all'azienda si sostituiscono attività lavorativa esterne, successivamente riaggregate. Questo incide sulla struttura aziendale in termini di *vacancies* tanto sul profilo numerico (la quota di lavoro esternalizzazione incide sul numero di posizioni potenzialmente da coprire in azienda) quanto sul tipo di lavoro *core* che le aziende mantengono internalizzato, cui si ricollegano modificazioni rispetto alle figure necessarie.

3) Contest-based creative crowd work

Si tratta di una modalità di *crowd work* di tipo settoriale, relativa prevalentemente a servizi e prestazioni di natura creativa. L'incontro tra il cliente ed il fornitore mediato dalle piattaforme non riguarda la prestazione di un servizio futuro, ma l'individuazione della soluzione migliore per un'esigenza dell'azienda o del committente. Nell'ambito del modello in commento i progetti vengono sollecitati attraverso una procedura di *open call*; a seconda delle piattaforme, il cliente è tenuto a pagare una o più delle soluzioni che sono state offerte nel *contest*. Il pagamento corrisposto non dipende quindi dalla prestazione fornita, dal momento che il prodotto fornito (la proposta) potrebbe anche non essere selezionata.

A seguito della selezione del progetto, potrebbe essere stipulato un contratto tra lavoratore e azienda, tuttavia, le piattaforme tendono a specificare che quel rapporto non riguarda il servizio da loro fornito, ovvero abilitare questo tipo di *contest*. In alcuni casi la piattaforma richiede che le future transazioni tra i soggetti siano gestite per il tramite della piattaforma.

Spesso il servizio di *contest* è affiancato da modalità di incontro domanda-offerta più tradizionali, quali la possibilità di consultazione dei diversi profili e il contatto diretto o mediato con i candidati (incontro *one-to-one*; si veda *case study 99designs*).

Talvolta è anche possibile caricare progetti al di fuori della risposta ad una *open call* specifica: in questo caso il servizio sarebbe da escludere in radice dall'ambito dell'intermediazione di lavoro, dal momento che lo scambio abilitato dalla piattaforma (bene contro corrispettivo) sarebbe riconducibile ad un contratto di vendita.

Dubbi che, invece, potrebbero sorgere con riferimento alla modalità *contest* e per i servizi di costituzione e gestione di una banca dati di CV. Si tratta di attività che potrebbero essere riconducibili alla nozione di intermediazione, nel momento in cui esse possono portare alla conclusione di un contratto di lavoro, subordinato o autonomo (tale da costituire una posizione in seno all'azienda).

Occorre da ultimo notare come questa modalità di incontro tra domanda ed offerta di lavoro non sia da ricondurre esclusivamente al settore del mondo creativo (strettamente inteso), ma trovi espressione anche con riferimento a *open call* lanciate dalle aziende per rispondere ad esigenze di tipo diverso.

C) Piattaforme di lavoro offline

1) Location-based tasks given to selected individuals

Al di là dell'espressione definitoria assai complessa, si tratta del modello di piattaforme più noto afferente alla c.d. *gig economy* (l'economia del "lavoretto"). Sono riconducibili a questa categoria quei servizi fisici ed in presenza offerti da soggetti per il

CAPITOLO I. LE NUOVE PIATTAFORME ONLINE

tramite delle piattaforme in svariati contesti: dal *baby sitting* alla cura degli anziani, dalla consegna dei cibi, al trasporto delle persone, dalle piccole riparazioni al “codista”.

Data l’eterogeneità delle attività intermedie si riscontrano diverse modalità di funzionamento delle piattaforme che incidono anche sulla qualificazione dei rapporti e sugli effetti delle stesse. Si distinguono, in primo luogo, piattaforme nelle quali il *matching* è istantaneo e facilitato da sistemi algoritmici che indirizzano il cliente verso specifici lavoratori che lo stesso potrà o meno selezionare: è il servizio che si osserva per i trasporti ed in parte per le consegne. In questo settore occorre segnalare come si debbano distinguere i casi in cui la piattaforma non instaura un rapporto lavorativo con il prestatore del servizio (modello *Uber*) e casi in cui il servizio è organizzato dalla piattaforma tramite rapporti di lavoro (es. *co.co.co*). L’ultima piattaforma non può definirsi intermediario, mentre il primo modello – pur a fronte di una qualificazione dubbia e contrastata da alcune recenti sentenze sul punto – si struttura nei termini di una attività informatica di intermediazione delle prestazioni.

In altri casi il *matching* non è immediato: sulla piattaforma il cliente verifica le disponibilità per il servizio richiesto, consulta i profili e le valutazioni dei precedenti clienti, confronta i prezzi e, infine, seleziona il soggetto cui richiedere la prestazione. È possibile anche accordarsi sul corrispettivo in ragione del tipo di attività richiesta.

La peculiarità delle attività riconducibili a questo ambito è che, di norma, la loro natura occasionale ed il rapporto tra lavoratore e cliente dura il tempo – assai breve – della prestazione in presenza richiesta (vedi *case study GliAffidabili*). In questi casi è chiaramente da escludere la possibilità della qualificazione dell’attività quale intermediazione di lavoro rilevante ai fini della disciplina di cui al d. lgs. n. 276/2003.

Esistono, però, alcuni ambiti in cui l’attività – che pur potrebbe essere svolta in maniera occasionale ed istantanea – può esplicarsi anche in maniera continuativa, instaurandosi un rapporto lavorativo. Si pensi al caso del *baby sitting* (una piattaforma italiana che si occupa di intermediazione in questo ambito, opera quale intermediario ai sensi dell’art. 6 del d.lgs. n. 276/2003; si veda il *case study LeCicogne*), dei servizi di cura per anziani o, ancora, dei servizi di pulizia.

Sebbene si tratti di settori in cui l’interesse dei *facilitatori del mercato del lavoro* è stato tradizionalmente limitato, è questo uno degli ambiti che, secondo le dinamiche evolutive del mercato del lavoro, vivono la maggiore espansione. A guidare questa espansione, oltre agli effetti di sostituzione dovuti alla tecnologia, con conseguente polarizzazione del lavoro, il fenomeno fondamentale riguarda le dinamiche demografiche: centrali risultano essere, a questo proposito, tanto i fenomeni di invecchiamento della popolazione, quanto l’aumento – seppur in misura inferiore ad altri contesti nazionali vicini – della partecipazione delle donne al mercato del lavoro.

2) Local microtasking

Si tratta di una categoria di piattaforme poco diffusa e poco rilevante nel mercato del lavoro. Vengono intermediati servizi a bassa competenza che si risolvono nella singola prestazione (es. foto agli scaffali in un supermercato) e possono essere svolte indifferentemente da un qualsiasi soggetto: le competenze del singolo prestatore risultano, infatti, essere irrilevanti al fine dell'adempimento della micro-attività richiesta (si veda il *case study Streetspotr*). Alcune piattaforme limitano il tempo concesso per adempiere alla richiesta.

È chiaro che si tratta – almeno allo stato attuale – di un fenomeno marginale e, quindi, di scarso interesse per le più ampie dinamiche del mercato del lavoro che qui si analizzano.

D) Conclusioni: l'impatto delle piattaforme tecnologiche sui facilitatori del mercato

La disamina fin qui condotta ha consentito di rilevare quali siano gli effetti e le dinamiche delle piattaforme, e più in generale dei servizi online di incontro tra domanda ed offerta di lavoro, rispetto alle attività dei *facilitatori del mercato*. All'evidenza si tratta di fenomeni assai variegati che impattano in maniera differente sulle attività delle agenzie del lavoro. L'effetto di disintermediazione del fenomeno nel suo complesso risulta innegabile, ma l'entità e le dinamiche dipendono chiaramente dalla diversa componente che si prende a riferimento. Come si può intendere dalle pagine che precedono, soltanto alcune dinamiche hanno un impatto diretto e già rilevante sulle attività dei *labour market enabler*. Se le *job board* e gli aggregatori non hanno avuto un impatto particolarmente sensibile sulle dinamiche dell'intermediazione a ragione di una natura ancora insicura e poco agevole nella circolazione delle informazioni rilevanti, in questo ambito la nascita dei *social network*, soprattutto nella loro declinazione professionale, ha offerto uno strumento importantissimo per il contatto diretto tra azienda/cliente e candidati.

L'avvento delle nuove piattaforme per l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro *online* può essere considerato un passaggio ulteriore rispetto alle possibilità di incontro tra soggetti. Come si è visto, non tutte le piattaforme intercettano ambiti di operatività tradizionali delle agenzie del lavoro, ma, certamente, tutte si pongono in un contesto tecnologico-organizzativo di grande rilievo per le stesse, da considerare con riferimento alle più ampie dinamiche del mercato del lavoro. Si pensi, a questo proposito, tra i diversi profili richiamati, alla trasformazione di alcune attività lavorative in micro-attività che possono essere svolte in qualsiasi parte del globo, alla diffusione di lavoro autonomo nell'impresa all'interno di reti di produzione del valore a geometria variabile (integrazione tra lavoro subordinato e lavoro autonomo), agli effetti di polarizzazione

della trasformazione tecnologica o, ancora, alle dinamiche di cambiamento demografico nel mercato del lavoro.

Parte del lavoro tradizionalmente intermediato si sta spostando verso altre aree e crescono nuovi ambiti di interesse per le attività dei *facilitatori del mercato*. Occorre, quindi, capire, oltre agli effetti di disintermediazione, come gli strumenti e le piattaforme di incontro tra domanda ed offerta *online* possano entrare a far parte dell'armamentario tecnico delle Agenzie del lavoro per lo sviluppo dei loro servizi tradizionali o di nuovo conio.

1.3 Le piattaforme nell'attività delle Agenzie: usi e possibili sviluppi

L'avvento di tecnologie che direttamente incidono sulle modalità dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro, quali quelle descritte nei paragrafi precedenti, ha spinto le Agenzie ad interrogarsi sui possibili utilizzi delle stesse nell'ambito delle proprie attività. Oltre agli effetti di disintermediazione, un interesse fondamentale è quello relativo alle modalità d'uso delle tecnologie al fine di espandere e rendere maggiormente efficiente le attività di intermediazione offerte dalle Agenzie.

Anche da questo punto di vista, uno sguardo storico può essere utile e ci porta in questo caso ad affermare che, tradizionalmente, i *facilitatori del mercato* si sono adattati alle possibilità offerte proprio dalle tecnologie che avrebbero potuto rendere la loro attività meno necessaria.

Partendo dalle prime esperienze di *e-recruitment*, si deve sottolineare come le *job board* esterne siano state e siano ancora utilizzate dalle Agenzie per diffondere i propri annunci di lavoro, così da diversificare i canali di diffusione degli stessi e raggiungere una platea più vasta. Soprattutto, però, l'avvento delle bacheche online ha spinto le Agenzie ad integrare la propria attività di intermediazione dandole una proiezione *online*: hanno, quindi, proceduto alla creazione sui propri portali web di spazi di diffusione degli annunci con un funzionamento – lato candidati – simile a moderne bacheche lavoro indicizzate secondo profili professionali e località di riferimento e consentendo, al pari di quelli che abbiamo definito siti di incontro domanda-offerta online, il caricamento dei propri *curriculum vitae*.

Allo stesso modo l'ingresso di *social network* – professionali e non – ha dato avvio ad un processo di proiezione sui *social* delle Agenzie e delle loro attività. Questa proiezione – come dimostra una analisi della presenza e delle attività delle Agenzie sui tre maggiori *social network* (Twitter, Facebook, LinkedIn) – sta prendendo diverse forme. In primo luogo, quanto alla presenza *social*, si riscontra l'esistenza di specifici profili LinkedIn e Facebook per la quasi totalità delle Agenzie, mentre risulta meno diffuso l'uso di Twitter. Invece, quanto all'utilizzo, si distinguono diverse modalità d'uso dei *social network* da parte delle Agenzie. In termini generali, si può notare come esse intendano i *social network* come utile vetrina della propria attività tanto nel senso

di quella che viene definita “*employer branding*”, quanto per la comunicazione di iniziative, la disseminazione di materiali e documenti relativi alla propria attività e la riconduzione alle proprie pagine web. Spesso vengono offerti anche servizi relativi all’accesso ad annunci e alla possibilità di caricamento del CV, oltre che per l’indirizzamento verso la filiale più vicina e una chat per porre domande. Infine, così come i *recruiter* aziendali, anche le Agenzie utilizzano i *social network* per la verifica delle informazioni dei candidati: da questo punto di vista si è già avuto modo di dire come la prassi possa, in alcuni casi, (*social network* non professionali) sollevare profili di violazione della disciplina vigente.

Quanto esposto porta ad affermare che, nel confronto con le precedenti tecnologie di disintermediazione, le Agenzie abbiano attuato un approccio finalizzato all’integrazione dei nuovi strumenti tecnologici offerti nell’ambito delle proprie attività.

Il quesito che occorre porsi a questo punto riguarda quali spazi esistano per una prospettiva di questo tipo rispetto alle nuove piattaforme *online* per l’incontro tra domanda ed offerta di lavoro e se tale incontro possa, invece, portare ad un diverso tipo di dinamiche.

In base alle analisi svolte riguardo gli effetti delle diverse piattaforme rispetto agli ambiti di operatività dei *facilitatori del mercato del lavoro*, si ritiene possano ipotizzarsi due diverse modalità di interazione tra questi ultimi e le piattaforme: al tradizionale approccio “integrativo” si aggiungerebbe in questo caso quello che potremmo dire “espansivo”.

Sembra questa seconda tendenza a caratterizzare in senso parzialmente diverso i rapporti tra le piattaforme ed i *facilitatori del mercato del lavoro* rispetto alle precedenti innovazioni tecnologiche. In questo caso, infatti, non si tratta tanto, o comunque non solo, di integrarne l’uso all’interno delle tradizionali modalità operative delle Agenzie. Si tratterebbe in molti casi – e già alcune Agenzie stanno procedendo in quel senso (si vedano *case study* modello 1 e modello 2) – di estendere la loro attività a settori e modalità di intermediazione tradizionalmente estranei al proprio ambito di operatività.

Questo è vero per molteplici forme di lavoro mediato dalle piattaforme, ma starà alle Agenzie capire quale forma di lavoro intermediato dalle stesse potrà essere più coerente con il proprio ruolo di abilitatori del mercato e quale, invece, rappresenti una sostanziale diversificazione delle proprie attività.

Un conto, infatti, è l’acquisizione o la predisposizione di piattaforme che intermediano *micro-tasking crowd work* o prestazioni occasionali di lavoro in presenza: in questo caso l’espansione si potrebbe considerare un investimento su un mercato nuovo e diverso, ma a basso valore aggiunto rispetto al servizio prestato (prova ne è il fatto che venga oggi fornito da soggetti che si offrono quali fornitori di servizi di tipo meramente informatico).

Diverso, invece, è riferirsi all’attività di intermediazione per il lavoro autonomo e, quindi, a prescindere dalla riconducibilità o meno del servizio all’intermediazione di lavoro come disciplinata dal d.lgs. n. 276/2003 (si veda, meglio, *infra*), ad un ambito in

CAPITOLO I. LE NUOVE PIATTAFORME ONLINE

forte espansione, dove le capacità e le attività delle Agenzie troverebbero un'espressione importante in termini di capacità di agevolazione dell'incontro domanda e offerta tramite analisi dei fabbisogni delle aziende, ma anche di «orientamento professionale» e «progettazione ed erogazione di attività formative finalizzate all'inserimento lavorativo», per riprendere le espressioni usate dall'art. 4 del decreto legislativo citato.

È quello del lavoro autonomo, infatti, un mondo in forte espansione, coerentemente alle trasformazioni del lavoro cui si sta assistendo negli ultimi anni. Nel processo di polarizzazione del lavoro che porta ad un aumento di posizioni a basse e ad alte competenze (eliminando la parte centrale di tale *continuum*), la dinamica verso l'alto porta ad una maggiore diffusione di posizioni lavorative che possono essere coperte tanto con contratti di lavoro subordinato quanto tramite prestazioni di lavoro autonomo, secondo il concreto assetto di interessi che le parti vorranno definire. Qui nasce un possibile ampliamento del ruolo delle Agenzie del lavoro verso questa nuova fetta di mercato.

Quanto, invece, al ricorrente processo di integrazione delle tecnologie all'interno degli ambiti di operatività tradizionali delle Agenzie, si può osservare come esso non sembri al momento una realtà rilevante. Ciononostante è necessario cominciare ad interrogarsi sulle modalità in cui le fondamentali innovazioni in termini di trasparenza nel mercato apportate dalle piattaforme (si pensi, in particolare, al funzionamento dei sistemi reputazionali) possano essere integrati all'interno delle attività dei *facilitatori del mercato* tenendo conto di un quadro normativo, che – come si avrà modo di approfondire anche con specifico riferimento alla tematica della *workforce analytics* – pone alcuni fondamentali limiti a tutela dei candidati e dei lavoratori.

È qui possibile anticipare come l'utilizzo di sistemi reputazionali riferiti a lavoratori o aziende nella facilitazione dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro abbia già interessato il Garante *privacy* che ha emanato un provvedimento (Provvedimento del Garante per la protezione dei dati personali, 24 novembre 2016, n. 488) in cui ne ha escluso la possibilità di adozione per rilevanti problemi di violazione della disciplina *privacy* e lavoristica (si veda *infra* Focus 1). Da notare come un provvedimento analogo del Garante, citato nella relazione annuale, ma non pubblicato, abbia riguardato una società di ricerca e selezione del personale.

Nonostante i vincoli giuridici previsti dalle normative vigenti, l'evoluzione dei processi organizzativi spingerà a trovare degli adeguati spazi di operatività per tali sistemi, anche al di fuori della c.d. *gig economy*: occorre, quindi, cominciare a vagliare quale questi possano essere, alla luce dei profili legali sopra riassunti.

Infine, da notare, come un possibile ambito di contatto tra questi due mondi possa in futuro essere creato direttamente dal legislatore.

In primo luogo, laddove – come si è cominciato ad ipotizzare in dottrina – decidesse di rivedere la normativa in materia di organizzazione e disciplina del mercato

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

del lavoro nel senso di tutelare i lavoratori della *on-demand economy* dal lato del servizio di mediazione offerto dalle piattaforme.

Da segnalare, inoltre, come alcune proposte sono arrivate ad ipotizzare l'applicazione dello schema della somministrazione nell'ambito dei servizi in cui meno competenze sono richieste e ove il rapporto pare maggiormente riconducibile ai canoni della subordinazione.

Nella medesima prospettiva *de jure condendo* andranno, poi, anche valutati gli ambiti di intersezione e di interferenza tra l'azione di *umbrella companies* dirette ad offrire servizi di facilitazione rispetto agli oneri burocratici (in particolare previdenziali) e soprattutto una tutela mutualistica di continuità del reddito per lavoratori della *on-demand economy*, come ipotizzato da una recente proposta di legge (d.d.l. n. 2934 del 2017 a prima firma Ichino), sullo spunto offerto dall'operatività di soggetti simili, peraltro discusso da operatori e dottrina, all'interno di altri contesti nazionali. Si tratterebbe di soggetti che non si pongono, invero, nel campo dell'incontro tra domanda ed offerta, ma nell'ambito del supporto (limitato a quanto detto) delle attività dei lavoratori della *on-demand economy*.

Focus 1: i profili regolatori delle piattaforme

La qualificazione del servizio ed i suoi effetti

Al di là della questione relativa alla qualificazione del rapporto intercorrente tra piattaforme e lavoratori in termini di lavoro subordinato – questione rilevante per alcuni modelli di piattaforme (il caso più noto è certamente *Uber*) in cui le stesse assumono un elevato numero di prerogative ed incidono in maniera fondamentale sulle modalità della prestazione – per quanto attiene all’attività di intermediazione di lavoro svolta dalle piattaforme, essa riguarda, come si è avuto modo di accennare, la possibilità di ricondurre l’attività alla definizione di intermediazione così come definita dall’art. 2 co. 1 lett. b) del d.lgs. n. 276/2003.

Da tale qualificazione del rapporto dipende, infatti, l’applicazione delle normative in materia di disciplina e organizzazione del mercato del lavoro dettate dal decreto legislativo, a partire dal regime di autorizzazione.

Il profilo fondamentale, essendo il lavoratore delle piattaforme tendenzialmente qualificato come lavoratore autonomo, riguarda la questione della riconducibilità dell’intermediazione di lavoro autonomo nell’ambito dell’intermediazione normata dalla legge Biagi.

Da questo punto di vista, un riferimento importante è dato dalla risposta del Ministero del lavoro all’interpello di Confindustria n. 12 del 2013 in materia di *crowdsourcing*, in cui si è esclusa la riconduzione del *crowdsourcing* all’attività di intermediazione rilevante per il d.lgs. 276/2003, salvo il caso in cui l’attività «*involga la conclusione di contratti d’opera professionale ex art. 2222 c.c., appare necessario richiedere l’autorizzazione ai sensi della citate disposizioni normativa esclusivamente se dalla stipulazione di questi contratti consegua un’attività prolungata in favore del committente tale da configurare la costituzione di posizioni lavorative in seno alla sua organizzazione*».

Nell’ottica dell’interpello, quindi, sembrerebbe che, anche rispetto all’attività di intermediazione di lavoro autonomo, possa trovare applicazione la disciplina richiamata. L’ambito di applicazione della disciplina sarebbe, però, limitato a rapporti di lavoro autonomo che portino alla costituzione in seno all’azienda di una “posizione lavorativa”. Oltre ai casi in cui l’azione delle piattaforme possa portare alla conclusione di contratti di lavoro subordinato (si veda il *case LeCicogne*), anche laddove essa porti alla costituzione di rapporti di lavoro autonomo di lunga durata all’interno dell’azienda, l’operatività delle piattaforme potrà essere condizionata al rispetto della disciplina dettata dal d.lgs. n. 276/2003.

Questo non comporterebbe soltanto la sottoposizione al regime autorizzatorio, eventualmente di quello speciale ex art. 6 d.lgs. n. 276/2003 (laddove i vincoli relativi alle finalità di lucro siano rispettati), ma anche l'applicazione delle discipline contenute al capo II del medesimo titolo della legge e riferibili alla tutela del lavoratore nel mercato. Si tratta delle tutele relative alle comunicazioni relative alle attività di incontro domanda-offerta di lavoro, del divieto di indagine sulle opinioni e di trattamenti discriminatori e del divieto di oneri (diretti e indiretti) in capo ai lavoratori.

Quest'ultima previsione, in particolare, inciderebbe sulle modalità operative di alcune piattaforme esistenti, limitando alcuni usi invalsi nell'ambito delle stesse di percepire emolumenti da parte dei lavoratori per lo svolgimento delle proprie attività. La percezione di corrispettivi da parte dei soggetti autorizzati o accreditati è possibile soltanto laddove ciò sia previsto da un contratto collettivo con riferimento ad alcuni specifici profili professionali (profili alti) o per particolari servizi. Ad oggi, alcune piattaforme richiedono il pagamento di abbonamenti o di servizi di certificazione del profilo, destinati ad aumentare la visibilità del lavoratore nel mercato: si ritiene che, laddove ricondotte nell'ambito di applicazione della disciplina di cui al d.lgs. n. 276/2003, la remunerazione di queste attività si porrebbe *contra legem*.

Da segnalare, infine, che la presenza di corrispettivi per l'attività di intermediazione da parte dell'azienda farebbe fuoriuscire la piattaforma dal regime speciale di autorizzazione di cui all'art. 6 d.lgs. n. 276/2003., configurando tale attività come svolta con finalità di lucro (possibile, invece, richiedere la copertura dei costi effettivi di servizio, che non configurerebbero una forma di lucro).

I sistemi reputazionali

Si è avuto modo di anticipare nei paragrafi del capitolo che l'uso di sistemi reputazionali nell'ambito della facilitazione dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro può porre alcuni problemi di conformità alla disciplina vigente.

Degli aspetti di attrito di tale attività rispetto alla normativa si è già occupato il Garante *privacy* nell'ambito di due diverse decisioni (solo una pubblicata: Provvedimento del Garante per la protezione dei dati personali, 24 novembre 2016, n. 488). In quella sede il Garante ha rilevato due diversi ambiti di illegittimità del trattamento prospettato da una piattaforma destinata alla creazione di un *rating* reputazionale di diversi soggetti operanti nel mercato (tanto lavoratori quanto aziende).

CAPITOLO I. LE NUOVE PIATTAFORME ONLINE

Da un lato i problemi relativi alle modalità di trattamento dei dati, che risultava essere eccessivamente pervasivo: violazione dei principi di necessità e pertinenza, conservazione e qualità dei dati (art. 11 co. 1 del d.lgs. n. 196/2003) nonché in violazione della disciplina sull’informativa (art. 13). Quanto al principio di qualità dei dati a rilevare è stata l’inaffidabilità del sistema algoritmico di determinazione del rating reputazionale che riferendosi alla reputazione impatta direttamente sulla dignità della persona.

Altri rischi devono essere rilevati con riferimento alla disciplina di cui all’art. 8 dello Statuto dei lavoratori che vieta le indagini sulle opinioni personali del lavoratore e su fatti non attinenti all’attitudine professionale. Nell’ambito d’attività delle Agenzie del lavoro a rilevare sarebbe l’art. 10 del d.lgs. n. 276/2003, che riproduce tale divieto estendendolo al trattamento stesso.

Al di là di questi profili, il funzionamento dei sistemi reputazionali pone problemi relativamente ai possibili usi discriminatori o abusi (per incidere sulla concorrenza con altri soggetti) che degli stessi potrebbero essere fatti da parte dei pari chiamati ad esprimersi. Benché tradizionalmente le piattaforme escludano responsabilità rispetto al funzionamento di questi sistemi– sostenendo che il servizio è fornito “*as is*” (riprendendo una formula inglese tipica per l’esclusione di responsabilità sul servizio), la disciplina di cui all’art. 10 richiamato potrebbe incidere su questo aspetto richiedendo alle piattaforme una attenzione maggiore rispetto al funzionamento dei sistemi e alla loro incidenza sui trattamenti protetti.

Capitolo II

La *workforce analytics*

2.1 Contestualizzazione

Workforce e people analytics sono espressioni sempre più ricorrenti tra gli operatori del mondo del lavoro, specialmente nell'ambito della funzione Risorse Umane delle aziende. Esse si riferiscono, in termini generali, ad un fenomeno caratterizzato dall'ingresso nell'ambito della gestione delle risorse umane di tecniche avanzate di analisi dei dati.

Prima di affrontare l'analisi dei potenziali effetti di disintermediazione delle attività di HR/*workforce analytics* e di indagare come tale pratica (e la *analytics* in generale) rilevi nella selezione, nell'incontro domanda-offerta e nell'ottica di strumento per sviluppare scenari predittivi sui fabbisogni occupazionali e di competenze del mercato del lavoro, si ritiene opportuno offrire un più chiaro quadro definitorio ed una contestualizzazione del fenomeno in commento.

Le attività di analisi dei dati nel contesto della gestione delle risorse umane non si presentano come una novità portata dalle ultime innovazioni tecnologiche dal momento che esse si riscontrano ormai da diversi decenni e che l'utilizzo di strumenti di metrica e misurazione fa parte delle attività riconducibili alla funzione HR già dalla fine degli anni '70. Tuttavia è solo negli ultimi anni – nel contesto di un più generale processo di *datafication* della società ove il dato ha assunto il valore di elemento cardine dei nuovi processi economici – che le attività di analisi dei dati nel contesto della gestione delle risorse umane sono diventate imprescindibili, soprattutto per i professionisti dei dipartimenti *recruiting* ed *HR*, e che le modalità di analisi e di gestione delle informazioni hanno acquisito una rilevanza ed un grado di sofisticatezza tali da portare questi trattamenti nel mondo dei *big data*.

Dal punto di vista della definizione del fenomeno occorre in primo luogo specificare che l'*analytics* è quella disciplina che si è sviluppata all'intersezione tra ingegneria, informatica, processi decisionali ("*data-driven decision making*") e metodi quantitativi per organizzare, analizzare e fornire di senso il crescente quantitativo di dati generati dalla società, nei diversi contesti sociali e produttivi. In secondo luogo, tenendo conto delle evidenze emerse in sede di analisi della letteratura che si è interessata dell'inquadramento concettuale (terminologico, definitorio, operativo e di impatto) dell'*analytics* sulle pratiche in capo alla funzione HR (si veda la *literature review*

CAPITOLO II. LA WORKFORCE ANALYTICS

allegata) si palesa un approfondimento ancora non del tutto maturo e l'assenza di una definizione formale ampiamente condivisa.

Si è, quindi, ritenuto di riportare di seguito i fattori caratterizzanti del fenomeno, partendo da quelli individuati dalla migliore letteratura in materia. Questi elementi saranno poi presi in considerazione sia per dare conto della definizione di *workforce analytics* così come intesa nel presente lavoro, sia come base per la successiva analisi delle potenzialità di disintermediazione delle operazioni in esame, nella sezione dedicata alle modalità operative delle attività di *analytics*.

Fattori caratterizzanti attività di <i>HR/workforce analytics</i>
ANALISI SOFISTICATA DEI DATI: non si focalizza solamente sui dati funzionali al dipartimento HR, ma riguarda l'integrazione sia delle informazioni provenienti dalle altre funzioni aziendali, sia di quelle esterne all'impresa, purché funzionali alla creazione di valore.
DOTAZIONE TECNOLOGICA: la <i>workforce analytics</i> abbisogna di strumenti dell' <i>information technology</i> per raccogliere, trattare e riportare i dati (con tutte le criticità relative al rispetto della <i>privacy</i> e alle modalità di raccolta e trattamento degli stessi).
SCOPO: addivenire a processi decisionali caratterizzati da un grado di oggettività sempre maggiore, in proporzione all'estromissione delle problematiche connesse alla valutazione umana (ad esempio pregiudizi consci o inconsci), con riguardo alle decisioni richieste nelle fasi di selezione e successiva gestione delle risorse umane.
RAPPORTO CON LE PERFORMANCE AZIENDALI: per creare, trattenere, implementare e proteggere il valore per l'azienda nel suo complesso, vi è la necessità di una strategia aziendale generale, non divisa per compartimenti stagni o limitata al solo dipartimento HR.

Ad esito di questa ricostruzione degli elementi caratterizzanti delle attività di *workforce analytics*, si può ora cercare di darne una definizione operativa, funzionale alla comprensione del fenomeno così come trattato nel presente lavoro.

Per *HR/workforce* o *people analytics* si intende:

quell'insieme di pratiche relative all'identificazione, quantificazione sistematica ed analisi di un'elevata quantità di dati (*big data*) relativi alla popolazione aziendale ed al personale potenziale, provenienti da diverse fonti interne ed esterne all'azienda (es. *social network* professionali e non), abilitate dalle moderne tecnologie dell'informazione (ICT) e finalizzate all'adozione di efficienti processi decisionali riguardanti la selezione e la gestione delle risorse umane, utilizzando analisi descrittive e predittive, visuali, statistiche delle informazioni inerenti i processi della funzione HR, il capitale umano, le performance dell'organizzazione e altri dati esterni all'azienda per stabilirne l'impatto sul *business* e rendere gli stessi il più possibile oggettivi.

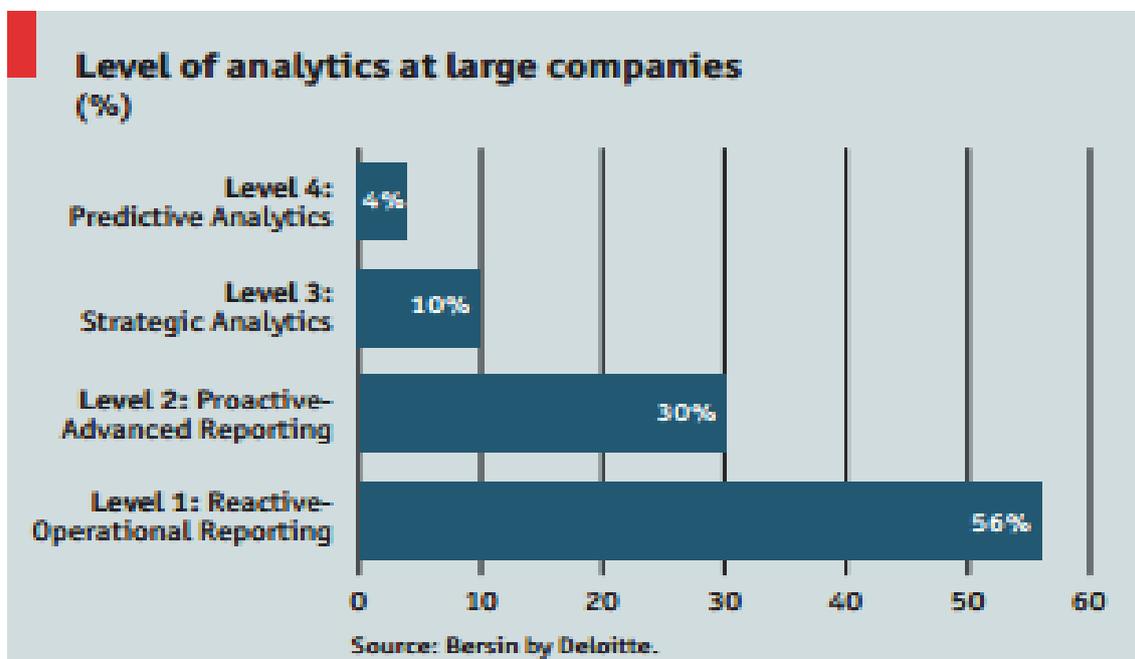
Si tratta, all'evidenza, di una definizione che presenta elevati tratti di complessità, ma che permette di dare conto dei diversi profili propri di questo fenomeno e distinguerli dalle precedenti dinamiche di utilizzo dei dati nell'ambito della gestione delle risorse umane tipiche del c.d. *small data world*. Come si è detto, infatti, l'utilizzo di attività di *analytics* da parte dei dipartimenti HR aziendali è risalente e, nel tempo, è andato modificandosi, rispondendo alle progressive innovazioni tecnologiche a disposizione delle imprese.

Dalle tradizionali metriche, tipiche del contesto tecnologico ed organizzativo precedente alla diffusione dei *big data*, si è passati ora ad attività assai più sofisticate. Questo è reso possibile, ma allo stesso tempo necessario, proprio dalla quantità di dati che oggi si possono raccogliere ed analizzare, i quali si presentano, però, in forma disaggregata, non strutturata e così estesa in termini di volume, velocità e varietà da richiedere tecnologia e metodi analitici specifici per poter generare valore (i cosiddetti *big data*). La creazione e l'acquisizione di valore conseguente all'utilizzo delle correlazioni generate meccanicamente dai *software* progettati per le attività di *HR analytics*, si verifica peculiarmente durante le fasi in cui vengono prese le decisioni inerenti la selezione e successiva gestione delle risorse umane.

La tendenza è quella verso attività di analisi dei dati di tipo predittivo, ovvero destinate a ricostruire i possibili scenari relativi ai processi di *decision making* che si vogliono applicare. Tuttavia, occorre sottolineare come siano soltanto poche le aziende che, secondo recenti statistiche riferite al contesto americano (di gran lunga il più avanzato sulla tematica), sono arrivate ad un livello di *analytics* così sofisticato (si tratta in generale di grossi *player* internazionali). Benché, infatti, un'altissima percentuale di aziende reputi il passaggio verso forme di *management* guidate dai dati di fondamentale importanza per il proprio *business*, anche nell'ambito della gestione delle risorse umane, nella maggioranza dei casi il livello di sviluppo tecnologico ed organizzativo delle

CAPITOLO II. LA WORKFORCE ANALYTICS

aziende consente oggi forme di analisi meno evolute, come dimostra il grafico che segue.



L'enorme mole di dati raccolti – come si anticipava, proveniente tanto da fonti interne, quanto da fonti esterne – viene più frequentemente utilizzata nell'ambito di più tradizionali operazioni di *operational reporting* svolte, però, oggi con le modalità e le possibilità proprie delle moderne tecnologie di analisi. Il gradino ulteriore è rappresentato da forme di *reporting* che viene definito avanzato, in ragione di un cambiamento di prospettiva: da quella reattiva di analisi finalizzata alla comprensione di quanto avviene in azienda, a quella proattiva, ovvero diretta alla formazione di nuove base informative per i processi decisionali.

Un ulteriore passaggio, prima dell'accesso alla forma di *analytics* più sofisticata, quella di tipo predittivo, è rappresentato dalla *strategic analytics*, ovvero da attività di analisi che consentono l'identificazione di nuovi percorsi di analisi, così da individuare questioni da risolvere e parametrare possibili soluzioni in base alle correlazioni scoperte dai *software* di analisi. Rispetto a questo stadio intermedio, il passaggio successivo alla *predictive analytics* comporta l'accesso tramite il *software* utilizzato anche a scenari predittivi relativi alle soluzioni ipotizzate.

È importante sottolineare come le attività di *analytics* rivolte alla creazione ed acquisizione di valore ad oggi risultano interessante – tanto con riferimento ai soggetti che forniscono i dati, quanto con riferimento a quelli che sono sottoposti ai processi decisionali conseguenti – non solo la forza lavoro già impiegata in azienda, ma anche i candidati spontanei interessati ad entrare in contatto con essa ed un bacino di soggetti ancora più ampio.

Ed è proprio alla luce di queste considerazioni che, nel contesto di trasformazione che sta interessando i mercati del lavoro, rileva analizzare l'impatto della diffusione delle pratiche di *workforce analytics* sulle tradizionali forme di ricerca, selezione e intermediazione proprie dei *labour market enabler*.

2.2 Le potenzialità di disintermediazione delle attività di *analytics*

Benché pratica non diffusa a livello italiano e ancora in divenire rispetto alle sue potenzialità ed ambiti di applicazione, secondo le più recenti indagini, l'attività di *analytics* applicata ai processi decisionali diventerà un ambito cardine di sviluppo di tutti i dipartimenti delle aziende dove si prendono decisioni. Nonostante, quindi, si tratti di un fenomeno nella sua infanzia, risulta fondamentale valutare con anticipo quali potranno essere gli effetti di disintermediazione del fenomeno rispetto alle dinamiche del mercato del lavoro, effetti che il presente stadio di sviluppo tecnologico ed organizzativo permette di definire almeno in via di prima approssimazione.

L'utilizzo della *HR analytics* nell'ambito delle attività dei dipartimenti afferenti alle Risorse Umane (intesi in senso generale) può essere distinto su due diverse fasi: la fase di selezione ed acquisizione del talento (*recruiting*) e quella di gestione della forza lavoro aziendale (*human resource management*).

Tramite la raccolta, identificazione ed analisi dei dati è possibile costituire modelli di riferimento che si fondano sulle correlazioni rintracciate dal *software* di analisi utilizzato, utili per determinare le caratteristiche, le potenzialità e le attitudini professionali di un lavoratore e di un candidato, oltre che eventuali problemi di gestione. Gli algoritmi, secondo alcuni scenari che sono stati prospettati, o meglio i modelli matematici sottesi alle attività dell'*analytics*, potrebbero sostituire i tradizionali processi di selezione e di gestione del personale basati su colloqui e sulla percezione umana. Una minaccia per i *recruiter* e per gli uffici risorse umane, ancor prima che per le Agenzie del lavoro? La risposta alla domanda sembrerebbe dover essere negativa. Si tratterebbe, infatti, di dover ridefinire tali attività e le modalità di interazione tra lavoro umano e "macchina" (in questo caso dei processi automatizzati). Occorre chiarire, infatti, che dietro un processo automatizzato esistono decisioni umane strategiche relative al tipo di obiettivo fissato e alle modalità per conseguirlo: la nozione stessa di *workforce/people analytics* sottende l'idea di un'attività che coadiuva quelle umane e che non le sostituisce.

Con riferimento alla fase di selezione del personale, le pratiche di *people analytics* consentono di ottimizzare ed accelerare l'acquisizione dei talenti (persone preziose per l'azienda, capaci di generare vantaggi competitivi per la stessa) ed in generale di tutti i profili professionali necessari al raggiungimento dei risultati del business nel suo insieme: questo è il compito affidato ai più avanzati strumenti di *recruiting*. Prevedere le potenzialità di un candidato si trasformerebbe così dall'essere un'operazione svolta

CAPITOLO II. LA WORKFORCE ANALYTICS

direttamente da un responsabile della funzione HR ad una svolta, in parte, direttamente dalla macchina, pur nel rispetto delle indicazioni e delle modalità di funzionamento. È quello che avviene, per esempio, quando si inseriscono dei sistemi di pre-selezione automatizzata, che affidandosi a modelli statistici e strumenti analitici, consentono di ridurre la mole di lavoro per tali soggetti e rendere, quindi, possibile un diverso tipo di gestione dell'attività.

Per quanto riguarda la fase di gestione delle risorse umane, le applicazioni di *workforce analytics* sono rivolte alla popolazione aziendale in attività. In termini pratici ed esemplificativi, una volta che il lavoratore è assunto, a seconda del *job role* ricoperto, la funzione HR può essere interessata a raccogliere ed analizzare le informazioni circa i dati relativi alle sue ore-lavoro, la remunerazione, le vendite effettuate e misurare gli *output* individuali. In aggiunta, altri dati possono essere raccolti dai sistemi gestionali e di valutazione delle performance, assieme ad informazioni di carattere personale quali, ad esempio, comunicazioni interne, sanzioni disciplinari, fino a quelle relative ad attitudini e aspetti caratteriali dello staff. Storicamente, i dati relativi alla popolazione aziendale sono stati stoccati ed amministrati da *software* distinti e predisposti a guidare altrettanti diversi processi HR: l'innovazione introdotta dai sistemi di *workforce analytics* contemporanei risiederebbe, dunque, nella possibilità di convogliare tutte le informazioni in un unico database. Ciò consente di combinare i dati fin qui elencati con quelli inerenti ciò che il lavoratore fa (ad esempio tenendo traccia della localizzazione della persona ricavata dall'uso di *smartphone*, cronologie dei *browser* di ricerca, informazioni connesse ai calendari e generate da altre applicazioni elettroniche) e con chi e cosa comunica (email, servizi di messaggistica...).

Inoltre, la raccolta di informazioni si può spingere fino ad acquisire tutti i dati ritenuti utili a permettere una migliore conoscenza dei processi produttivi e delle performance della *workforce* ma anche di prevedere la possibile resa di un lavoratore all'interno di un determinato gruppo di lavoro o i suoi comportamenti futuri (eventualmente anche il livello di rischio che il soggetto abbandoni la propria posizione lavorativa).

Fin qui si è fornita una breve panoramica delle attività collegate all'utilizzo di software per il *recruiting* e la gestione del personale da parte della funzione HR. Tuttavia, proprio perché l'introduzione e la diffusione nelle aziende dei software per attività di *analytics* propriamente dette è ancora relativamente ad uno stato embrionale, risulta opportuno procedere con l'analisi dei maggiori elementi di criticità che le imprese possono trovarsi ad incontrare a causa del loro utilizzo (per quanto attiene i profili regolatori con particolare riferimento al rispetto della privacy e alle modalità di raccolta e trattamento dei dati, si rimanda al Focus 2 che segue).

Dall'analisi della letteratura in materia è emerso che, per dotare di effettività il potenziale connesso all'introduzione e all'implementazione delle attività di *workforce analytics* e, soprattutto, per arginare il rischio di distorsioni e di astrazioni ingannevoli, risulta necessario per i professionisti della funzione HR sviluppare una comprensione

chiara e strategica di come la popolazione aziendale – già in forze o in ingresso – contribuisca al successo dell'azienda. Inoltre, dal momento che lo scopo della *workforce analytics* è quello di creare, trattenere, implementare e proteggere il valore del *business* nel suo complesso, una strategia aziendale generale e non divisa per compartimenti stagni o limitata al solo dipartimento HR è un elemento essenziale per dotare di efficacia le elaborazioni risultanti dall'utilizzo dei nuovi *software*.

Al di là dei profili di incertezza legati ad un fenomeno in divenire e che si trova al momento in una fase embrionale in moltissimi contesti produttivi – ove, peraltro, non sono presenti le necessarie competenze per gestire queste dinamiche – le enormi potenzialità di questi processi, che devono essere (come si dirà meglio oltre) vagliate alla luce delle discipline di tutela dei lavoratori e quelle più generali di protezione dei dati personali, mostrano importanti possibilità di disintermediazione.

L'effetto fondamentale da questo punto di vista è certamente quello di abilitare processi di gestione nelle diverse fasi di selezione e *management* delle risorse umane che possono essere internalizzati, senza necessità di rivolgersi a intermediari.

Nel momento in cui è possibile gestire facilmente la mole di candidature che si ricevono con la possibilità di adattare i processi di *screening* all'azienda e alla singola posizione lavorativa da ricoprire, viene in parte meno la necessità di rivolgersi a intermediari specializzati che gestiscano e agevolino le fasi di incontro tra domanda ed offerta di lavoro. Ma è anche rispetto al momento della valutazione della presenza di una *vacancy* e del tipo di profilo da ricercare che le modalità della *workforce analytics* possono inserirsi nei processi di disintermediazione, provvedendo così alle analisi dei fabbisogni interni e dei possibili fabbisogni futuri (anche in termini di competenze), con prospettive di oggettività e predittività dell'informazione ottenuta. L'analisi operata sulle forze aziendali permetterebbe, infatti, di riscontrare quali sono gli aspetti organizzativi da modificare o quale risorsa interna possa meglio rispondere alle esigenze aziendali, evitando così di doversi rivolgere al mercato con i costi di transazione necessari per l'identificazione e l'acquisizione delle risorse necessarie.

Nonostante il numero di aziende italiane che utilizzano già software di *workforce analytics* sia ancora ridotto, le potenzialità di questi strumenti in termini di digitalizzazione di processi in capo alla funzione HR e di creazione di valore non devono, quindi, essere sottovalutate. Allo stesso modo, però, occorre capire come i *facilitatori del mercato del lavoro* possano usufruire di queste nuove tecnologie nell'ambito delle proprie attività.

2.3 Le potenzialità della *analytics* per le agenzie per il lavoro: l'*analytics* come strumento per il *matching* e per l'analisi di mercato

Prima di affrontare le possibilità concesse dalle tecnologie dell'*analytics* rispetto alle attività dei *labour market enablers*, occorre segnalare – oltre alla limitata diffusione

CAPITOLO II. LA WORKFORCE ANALYTICS

già richiamata – che la piena efficienza dei sistemi in parola non è ancora stata raggiunta e che essi pongono alcuni profili giuridici di rilievo, che devono essere tenuti nella dovuta considerazione allorché si intenda usufruire delle potenzialità segnalate.

Come si è accennato, le modalità operative della *analytics* si fondano spesso sull'utilizzo di correlazioni, che vengono ricercate al fine di operare un *matching* con altre caratteristiche richieste e valutare la rispondenza di quanto sottoposto al modello ideale. Non solo le aziende, ma anche coloro che forniscono i *software* operativi – nella maggioranza dei casi le aziende si affidano a soggetti esterni, per la costruzione degli applicativi utilizzati, trattandosi di modelli altamente sofisticati – non hanno piena cognizione del tipo di correlazione riscontrata che potrebbe anche essere spuria o, addirittura, introiettare *bias* discriminatori (ovvero determinare effetti discriminatori nell'ambito della scelta). Ad esempio, una analisi che dovesse riscontrare una correlazione positiva tra una determinata preferenza in fatto di *snack* e un aspetto legato all'attitudine professionale, se non ricollegata ad un rapporto di causa-effetto potrebbe in realtà rivelarsi errata, inefficace e lesiva dell'interesse dell'impresa e dei candidati. Ancor più problematico in punto di diritto sarebbe il caso in cui dietro ad una correlazione, potenzialmente anche efficace, si celasse un fattore discriminatorio tale da colpire soggetti appartenenti a determinati gruppi. Un esempio presentato dalla dottrina è quello relativo alla correlazione tra lettura dei *manga* e capacità di *coding* (ovvero di programmazione informatica). Anche laddove si dovesse riscontrare un'altissima affidabilità della correlazione, si dovrebbe tenere conto del fatto che la lettura dei fumetti *manga* è molto più diffusa in alcune fasce della popolazione (e, peraltro, tra diverse etnie). L'utilizzo del criterio potrebbe portare ad effetti di tipo discriminatorio.

A monte delle problematiche di effettività e di qualità dell'informazione che scaturisce dall'attività di *analytics* – una violazione del principio di qualità può inficiarne la legittimità ai sensi della disciplina *privacy* come dimostrano le recenti decisioni del Garante richiamate – e tacendo i problemi di possibile utilizzo volontariamente discriminatorio o con finalità di controllo a distanza o indagine sulle opinioni (artt. 4 e 8 dello Statuto), profili giuridici fondamentali da prendere in considerazione riguardano la conformità dei trattamenti dei dati dei lavoratori rispetto alla disciplina di protezione dei dati personali, anche alla luce delle innovazioni apportate dal Regolamento Europeo 2016/679 in materia di protezione dei dati personali presto operative (vedi *infra*). Va segnalato, d'altronde, come le maggiori istanze di riflessione rispetto alla rilevanza dei *big data* e delle pratiche di analisi connesse arrivino proprio dal livello europeo, come dimostrano l'*Opinion 8/2016* dell'European Data Protection Supervisor (*EDPS Opinion on coherent enforcement of fundamental rights in the age of big data*) e *Risoluzione del Parlamento Europeo sulle implicazioni dei Big Data per i diritti fondamentali: privacy, protezione dei dati, non discriminazione, sicurezza e attività di contrasto* approvata il 20 febbraio 2017.

Al netto delle criticità riscontrate e che richiedono, quindi, una particolare attenzione nell'avventurarsi verso pratiche di *analytics*, soprattutto laddove tale

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

trattamento sia rilevante per decisioni riguardanti singoli lavoratori, l'importanza e le potenzialità, attuali e di prospettiva, di tali attività non possono essere revocate in dubbio. Potenzialità che devono essere colte per tempo anche dai *facilitatori del mercato del lavoro* che si trovano in una posizione di sicuro vantaggio per quanto riguarda quantità e qualità dei dati posseduti e che possono essere trattati per un efficientamento delle proprie attività.

Da questo punto di vista, riprendendo il quadro concettuale che si è utilizzato nel paragrafo precedente con riferimento alle nuove piattaforme online di incontro tra domande ed offerta di lavoro, si può dire che l'approccio che le Agenzie potranno utilizzare per confrontarsi con questa innovazione tecnologica ed organizzativa sembra essere quello tradizionale della integrazione, piuttosto che quello di tipo "espansivo". Non si tratterebbe, infatti, di mettersi in competizione con i soggetti che offrono i *software* dell'*analytics*, ma della possibilità di integrare quelle modalità di analisi per sfruttare pienamente quella miniera di dati di cui le Agenzie già dispongono, con il vantaggio di avere un personale esperto per capire come è possibile sfruttare quelle informazioni. Come si è già detto le pratiche in commento non prescindono dal fattore umano, ma ne modificano il tipo di intervento che si pone, a monte, nella costruzione del modello e, a valle, nell'utilizzo delle informazioni raccolte. Né l'attività di costruzione del modello, né quella di tipo decisionale può essere lasciata ad esperti di informatica e di statistica, richiedendosi competenze specialistiche nell'ambito dell'incontro domanda ed offerta di lavoro e nella gestione del personale, oltre che rispetto ai profili giuridici di rilievo per assicurare la conformità alla normativa vigente delle pratiche poste in essere.

Si può, così, comprendere come le Agenzie possano trovarsi in una posizione privilegiata in questo ambito non solo per la quantità e la rilevanza dei dati, ma anche per aspetti legati alle specifiche competenze necessarie, chiaramente da integrare con quelle informatiche e statistiche sopra richiamate. Agenzie per il lavoro e intermediari, conducendo precipuamente attività di ricerca, gestione e sviluppo delle risorse umane per rispondere ai fabbisogni delle imprese e disponendo già di personale specializzato in questo settore (a differenza soprattutto delle piccole e medie imprese in cui un'autonoma funzione HR spesso è persino assente), sarebbero in grado di costruire ed utilizzare strategicamente le informazioni desunte dalle applicazioni di *analytics*.

Nella fase di ricerca e selezione, potendo disporre di un bacino di candidati potenzialmente molto vasto (ad esempio su scala nazionale: sia autonomamente, sia grazie allo *screening* operato da filiali a livello locale) e dell'esperienza nel settore utile ad una costruzione ragionata dei modelli matematici funzionali alle attività *software* di raccolta ed analisi dei *big data*, i *labour market enabler* potrebbero non solo rispondere, ma anche anticipare le richieste provenienti dal lato impresa, amministrando così le informazioni relative ai bacini di pertinenza per valutare e mettere in pratica le strategie più idonee al *matching* di domanda e offerta di lavoro e competenze, influenzando così

CAPITOLO II. LA WORKFORCE ANALYTICS

positivamente tanto sulle performance aziendali, quanto su quelle dei mercati del lavoro di riferimento.

Sebbene attualmente i dati circa i posti di lavoro vacanti raccolti e resi disponibili dai servizi pubblici per l'impiego rappresentano la base informativa principale sulle *vacancies* e le dinamiche del mercato del lavoro, gli strumenti di *analytics* potrebbero essere ulteriormente sviluppati ed utilizzati dai *labour market enabler* per raccogliere ed analizzare le informazioni ricavabili dalla loro capillare attività e, ancor più facilmente, laddove esse presentino una rilevante proiezione *online*, al fine di generare statistiche sempre più accurate riguardanti le posizioni lavorative aperte ed i profili professionali più idonei per lo svolgimento delle mansioni loro connesse.

Per quanto riguarda la fase di gestione delle risorse umane durante tutto l'arco di permanenza delle stesse non solo in azienda (il c.d. *people management*. Per una trattazione esaustiva di questa modalità di gestione del personale si rimanda alla letteratura ragionata allegata a questo lavoro), ma nel mercato del lavoro, la *workforce analytics*, qualora utilizzata in maniera corretta (sia dal punto di vista dello sviluppo dei *software*, sia con riferimento ai profili regolatori) potrebbe configurarsi come uno degli strumenti più utili per programmare e governare al meglio la *workforce* nel contesto dei mercati transizionali del lavoro. L'utilizzo dei dati e delle informazioni desunte da un numero sempre maggiore di fonti potrebbe contribuire a rendere più efficienti, grazie alle correlazioni a carattere predittivo, non solo i percorsi di carriera dentro i confini aziendali, ma anche più fluidi le transizioni occupazionali dell'individuo all'interno dei mercati del lavoro.

A questo proposito, come si avrà modo di specificare nella sezione dedicata al tema delle competenze abilitanti per il mercato del lavoro 4.0, anche le attività di mappatura delle competenze e di formazione del personale (che rientrano già tra i compiti svolti dagli intermediari) potrebbero essere svolte su una scala più ampia e produrre risultati migliori se svolte dai *labour market enabler* grazie all'ausilio di sistemi in grado di elaborare un numero di dati più cospicuo, non strutturato e proveniente da fonti diversificate rispetto a quelli tradizionalmente gestiti dai database tradizionali.

Ne consegue che le attività di *analytics* così azionate, sarebbero, anche secondo la letteratura rilevante in materia, in grado di contribuire alla ricomposizione dei fenomeni di *skills gap* e *shortages* che trovano tra le loro cause anche il fatto che i lavoratori non si trovino ormai più nella condizione di conoscere con certezza il proprio percorso di carriera che, mutando verosimilmente più volte nel corso della vita, potrebbe condurre a momentanei disallineamenti di competenze, tanto sul piano aziendale, quanto a livello territoriale. Anticipare i futuri fabbisogni competenziali di un'azienda e di un territorio può infatti consentire di improntare le attività degli intermediari con una prospettiva verso il futuro, non solo nella ricerca, ma anche nella costruzione dei profili professionali che si renderanno necessari.

Infine, con riferimento alle operazioni di *payroll*, gestione di benefit, valutazione delle performance, coinvolgimento e fidelizzazione della popolazione aziendale, un

utilizzo consono dei *software* di *analytics* potrebbe facilitare le attività degli intermediari di predisposizione delle soluzioni più idonee alla creazione di valore per il tramite del capitale umano da immettere o già presente in azienda.

Alla luce di quanto fin qui analizzato e, in uno scenario come quello descritto nell'introduzione a questa ricerca che vede il mondo del lavoro interessato da una rapida trasformazione, la possibilità per i *labour market enabler* di accedere consapevolmente e responsabilmente a una sempre maggiore quantità di dati inerenti il mercato del lavoro, sfruttando in chiave strategica gli strumenti di *workforce analytics*, risulterebbe condurre a degli effetti positivi in termini di *matching* di domanda e offerta di lavoro e competenze tanto a livello aziendale (nell'impossibilità o difficoltà di farlo da parte della singola impresa), quanto a livello territoriale.

Infine, si può segnalare come un'attenzione da parte delle Agenzie del lavoro – e, quindi, di un soggetto che opera in una posizione di esperienza e competenza rispetto alle dinamiche del mercato del lavoro – possa portare alla diffusione di buone pratiche che incidano sul futuro sviluppo di questo fenomeno in divenire, portandolo a quel livello di maturità necessaria per attenuare o finanche eliminare quelle criticità e fattori limitanti oggi connessi all'utilizzo degli strumenti della *workforce analytics*.

Focus 2: I profili regolatori della *workforce* o *people analytics*

La disciplina *privacy*

Si è avuto modo di anticipare nell'ambito del capitolo che precede come le diverse pratiche riconducibili alla *workforce* o *people analytics* possano porre non poche problematiche rispetto alla conformità alla normativa vigente. Occorre, quindi, ricostruire il quadro legale di riferimento in cui tali attività si inseriscono nel nostro ordinamento, così da definire l'effettivo spazio di agibilità delle stesse e le modalità con cui debbono essere poste in essere.

I profili regolatori di maggior rilievo si ricollegano a due aspetti fondamentali del fenomeno: da una parte alla natura e alle modalità del trattamento dei dati richiesto dalle attività di *analytics*; dall'altro lato alle finalità decisionali di tale trattamento. Si distinguono tre profili di criticità principali di tali attività:

1. l'intrusività e le modalità del trattamento con riferimento a dati personali, anche sensibili, tanto nelle fasi di raccolta tanto ad esito del trattamento;
2. la correttezza dei dati trattati e del modello costruito, con ricadute sulla decisione che sul processo di analisi si fonda;
3. l'inserimento di *bias* discriminatori all'interno dei processi decisionali,

volontariamente o in conseguenza di caratteristiche implicite del modello.

A ciò si aggiunge, in senso più ampio, ma con ricadute normative di rilievo, un aspetto centrale di tali pratiche, ovvero quello relativo all'affidamento alle correlazioni statistiche e non al criterio di causa ed effetto nella creazione del modello.

Quanto agli aspetti relativi al trattamento dei dati, un primo profilo fondamentale risulta essere quello di distinguere quando lo stesso sia rilevante ai fini dell'applicabilità delle discipline, italiane ed europee, in materia di *data protection*.

Non è sempre detto, infatti, che l'attività involga il trattamento di dati personali: in processi decisionali relativi al gruppo di lavoro o, in termini ancora più ampi, in attività di analisi relative alle dinamiche del mercato (e delle competenze richieste nello stesso) si potrà fare affidamento su dati non personali o de-identificati/anonimizzati. In altri casi, ancora, il trattamento potrebbe non riguardare dati personali in una prima fase, ma interessare gli stessi ad esito dell'attività di analisi, rilevando così la disciplina in commento soltanto con riferimento a questi ultimi. Secondo la letteratura (vd. *infra*) si possono distinguere tre diverse fasi del trattamento nell'ambito dell'analisi dei *big data*: raccolta, analisi e applicazione della conoscenza. I profili *privacy* possono sorgere con riferimento a tutte, o a singole fasi. Nel momento in cui, per esempio nell'ambito di attività relative a singoli candidati/lavoratori, il trattamento dovesse comportare l'applicazione della disciplina di protezione dei dati personali, i riferimenti fondamentali risultano essere il d.lgs. n. 196/2003 e, rispetto alla disciplina europea, la direttiva 95/46/CE, normativa operativa fino al 25 maggio 2018, data da cui partirà l'applicazione del Regolamento UE 206/679 (GDPR).

Gli aspetti di maggiore rilievo oggi, come a seguito della futura applicazione del Regolamento UE, riguardano in primo luogo i principi di finalità (i dati posseduti e raccolti dall'azienda devono essere trattati in conformità con le finalità per cui sono stati raccolti) ed il consenso. Rilevano, certamente, gli aspetti relativi alla pertinenza e alla qualità dei dati (che incidono anche sui profili decisionali, come dimostra il provvedimento del Garante richiamato nel Focus 1).

Oltre a questi profili relativi al consenso e alla legittimità del trattamento, cui va aggiunto quello relativo all'obbligo di informativa, altre discipline rilevanti (soprattutto) a seguito del GDPR riguardano, in particolare, i processi decisionali automatizzati, il principio di *data protection by design e by default* e quello di *risk assessment*.

Il tema delle decisioni individuali automatizzate, già precedentemente normate nell'ambito della Direttiva (art. 15) e dalla disciplina interna (art. 14 del d.lgs. n. 196/2003), trova oggi un più ampio riferimento normativo nelle attività di profilazione, intesa come *«[...] forma di trattamento automatizzato di dati personali consistente nell'utilizzo di tali dati personali per valutare determinati aspetti personali relativi a una persona fisica, in particolare per analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze personali, gli interessi, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti di detta persona fisica»* (art. 4, co. 1, n. 4).

Per i processi decisionali automatizzati relativi a persone fisiche, inclusivi della profilazione, che incidano significativamente sulla persona il riferimento sarà all'art. 22 del GDPR, che pone condizioni rispetto all'attività (se necessario per conclusione o esecuzione di un contratto; se autorizzato dal diritto dell'Unione o dello Stato membro; se si basa sul consenso esplicito dell'interessato), limiti rispetto alle decisioni conseguenti (che non si devono basare su determinate categorie di dati) e la necessità di tutelare i diritti della persona sottoposta a tale trattamento, almeno con riferimento al *«diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione»*. A ciò si aggiunge, il diritto di informativa rispetto alla sottoposizione ad un trattamento di questo tipo e di ricevere informazioni rispetto alle conseguenze previste per tale trattamento (artt. 13 e 14).

Quanto alla questione delle *data protection by design e by default* (art. 25), si prevede rispettivamente che *«[...] 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 [...] volte ad attuare in modo efficace i principi di protezione dei dati»* e che *«[i]l titolare del trattamento mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate per garantire che siano trattati, per impostazione predefinita, solo i dati personali necessari per ogni specifica finalità del trattamento»*.

Infine, quanto alla valutazione d'impatto sulla protezione dei dati (art. 35), si prevede che *«[q]uando un tipo di trattamento, allorché prevede in particolare l'uso di nuove tecnologie, considerati la natura, l'oggetto, il contesto e le finalità del trattamento, può presentare un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone fisiche, il titolare del trattamento effettua, prima di procedere al trattamento, una valutazione dell'impatto dei trattamenti previsti sulla protezione dei dati personali»*.

Con riferimento al GDPR, ancora si aggiungano il diritto all'oblio (art. 17) e al diritto di rettifica (art. 16).

In termini generali, il nuovo Regolamento si segnala per un tentativo di bilanciamento tra apertura ai *big data* (visti come fulcro di una nuova economia basata sui dati, o meglio sulla conoscenza che da essi si può estrapolare) e tradizione di tutela verso i soggetti del trattamento (ai fini di questa ricerca, chiaramente, si tratta di lavoratori e candidati).

Meno incisivo risulta essere il GDPR rispetto ai profili più strettamente connessi al trattamento in ambiente di lavoro, laddove oltre a prevedere un ampliamento rispetto alla Direttiva dei casi in cui è possibile il trattamento di dati sensibili in contesti lavorativi, si limita a riconoscere (art. 88) la possibilità per gli Stati membri e per la contrattazione collettiva di introdurre «*norme più specifiche per assicurare la protezione dei diritti e delle libertà con riguardo al trattamento dei dati personali dei dipendenti nell'ambito dei rapporti di lavoro*» elencando alcuni specifici ambiti tra i quali l'assunzione e la gestione, pianificazione e organizzazione del lavoro.

In questo ambito, ancora da considerare la disciplina interna relativa ai trattamenti nei contesti di lavoro: oltre ai principi generali relativi al trattamento di cui si è detto sopra (nel contesto interno si vedano in particolare gli artt. 11 e 13 del d.lgs. n. 196/2003), occorre riferirsi alle discipline relative alla necessità di consenso per alcuni trattamenti nei contesti di lavoro e al regime autorizzatorio per il trattamento dei dati sensibili (fino al maggio 2018 trova applicazione l'*Autorizzazione n. 1/2016 – Autorizzazione al trattamento di dati sensibili nei rapporti di lavoro*).

In termini generali, anche con riferimento alle discipline europee, si ritiene che le ipotesi di trattamento relative alla *workforce analytics* che potrebbero rientrare nell'ambito di tali regimi semplificati siano piuttosto limitate.

Le discipline giuslavoristiche

Quanto alla normativa giuslavoristica, essa è interessata, da un lato, rispetto a due disposizioni richiamate anche dal Codice *privacy*, gli artt. 4 e 8 dello Statuto dei lavoratori (richiamati rispettivamente dagli artt. 114 e 113 del d.lgs. n. 196/2003), e con riferimento alla disciplina in materia antidiscriminatoria.

L'art. 4 Stat. lav., recentemente riformato dall'intervento di riforma del Jobs Act, prevede la disciplina in materia di controlli a distanza dei lavoratori. Essa prevede che strumenti da cui derivi anche la possibilità di controllo a distanza possano essere impiegati «*esclusivamente per esigenze organizzative e produttive, per la sicurezza*

del lavoro e per la tutela del patrimonio aziendale» e che a questo fine sia richiesto l'accordo aziendale o l'autorizzazione amministrativa; tutto ciò salvo che si tratti di strumenti utilizzati dal lavoratore per rendere la prestazione lavorativa.

L'uso di modalità di analisi concesse dai *big data* con finalità di controllo a distanza del lavoratore si porrebbe in violazione della disciplina in parola: sarebbe, invece, possibile l'uso di tali analisi per le finalità predette, laddove la possibilità di controllo a distanza rappresenti un effetto preterintenzionale.

Lo stesso art. 4 riguarda anche l'uso delle informazioni provenienti dagli strumenti di lavoro o dalle attività di controllo preterintenzionale della prestazione, affermando la loro utilizzabilità «*a tutti i fini connessi al rapporto di lavoro*» (art. 4 co. 3). I dati provenienti da quelle fonti, potrebbero quindi trovare un'espressione in attività riconducibili alla *workforce analytics*, ma a condizione che i siano rispettati gli oneri di informazione rispetto alle modalità d'uso delle strumentazioni e di effettuazione dei controlli, oltre che la disciplina in materia di protezione dei dati personali.

L'art. 8 presenta, poi, elevati profili di interesse con riferimento alle attività di *workforce analytics*, laddove ineriscano scelte relative al candidato o al lavoratore. Esso prevede, infatti, che non siano possibili indagini relative ad opinioni dei lavoratori ed a «*fatti non rilevanti ai fini della valutazione dell'attitudine professionale del lavoratore*».

Esclusa in radice la legittimità di analisi, pur possibili tramite i modelli ed i *software* utilizzati, dirette ad indagare opinioni personali (religiose, politiche o sindacali) e altre caratteristiche laddove non rilevanti per l'attitudine professionale (origine etnica, orientamento sessuale ecc.), rimane una rilevante alea rispetto alla legittimità di indagini su aspetti che si pongano in correlazione con profili rilevanti rispetto all'attitudine professionale.

La questione che rileva a questo proposito riguarda la natura stessa dell'attività conoscitiva attuata per il tramite di queste analisi che si riconnette alla presenza di correlazioni e non alla verifica di un rapporto di causa-effetto. Riprendendo l'esempio relativo alla correlazione tra lo *snack* preferito e l'attitudine professionale, il quesito da porsi è se e a quali condizioni l'accertamento relativo al primo possa dirsi integrante una indagine sulla specifica attitudine professionale. Ovvero: basterà l'esistenza della correlazione ad aprire ad indagini su quell'aspetto? O sarà necessario indagare in quale rapporto di causa-effetto si pone tale correlazione, così da motivarla su un diverso piano interpretativo? O ancora sarà rilevante non una correlazione purchessia, ma una con un'elevata ricorrenza statistica?

Si tratta di interrogativi cui non pare possibile dare una risposta certa ad oggi: si deve però segnalare, richiamando nuovamente il provvedimento del Garante, come sul

CAPITOLO II. LA WORKFORCE ANALYTICS

fronte della qualità dell'informazione il codice privacy possa fornire un'utile strumento interpretativo.

Infine, da rilevare la necessità di porre un'elevata attenzione agli esiti della attività decisionale posta in essere tramite la *workforce analytics*. Al di là delle possibilità di errore nella costruzione dei modelli di analisi o nelle attività di raccolta dei dati, essa, da un lato, si presta ad usi volontariamente discriminatori, laddove un criterio discriminatorio o un suo *proxy* siano inclusi con tale finalità, dall'altro potrebbe portare esiti discriminatori perché un *bias* (relativo a specifiche categorie protette) risulta essere inserito nel modello stesso involontariamente.

Benché il *software* sia fornito solitamente da soggetti terzi, l'utilizzo di tali forme di analisi a fini decisionali, laddove comportasse una discriminazione, configurerebbe una responsabilità sul datore che utilizza tale modello, che potrà eventualmente rivalersi sull'azienda informatica che glielo ha fornito.

Capitolo III

Le agenzie come abilitatori nel mercato del lavoro 4.0

3.1 Grande Trasformazione del lavoro: i suoi effetti sul mercato

Come già anticipato nei paragrafi introduttivi di questa ricerca, il mondo del lavoro si trova ad essere soggetto ad una profonda trasformazione nell'ambito di quella che viene comunemente definita Quarta Rivoluzione Industriale. Tecnologia, mutamenti demografici ed ambientali, globalizzazione e nuovi processi produttivi sono solo alcuni dei *driver* che stanno contribuendo a questo cambio di paradigma.

Nelle precedenti sezioni si è già avuto modo di fare cenno ad alcune delle dinamiche che maggiormente impattano sul mercato del lavoro anche al di là dello stretto ambito di indagine delle piattaforme e della *workforce analytics*. Lo si è fatto principalmente con riferimento agli aspetti relativi alla trasformazione tecnologica del lavoro.

Occorre, però, andare oltre. Il *driver* della tecnologia, infatti, non solo deve essere visto all'interno del più ampio processo di trasformazione sopra richiamato, ma nelle sue interconnessioni con gli altri fattori della c.d. Grande Trasformazione del Lavoro. Solo con riferimento a tale più ampio ambito di indagine e ai rapporti tra i diversi fattori è possibile ricostruire le dinamiche che stanno interessando il mercato del lavoro e che, di conseguenza, incidono sulle attività dei *labour market enabler*.

Nell'ambito di interesse di questa ricerca un riferimento fondamentale per la ricostruzione delle dinamiche e delle interrelazioni tra i singoli fattori citati è rappresentato dal loro impatto sulle competenze. Sono gli effetti sulle competenze – come richieste e come individuate nel mercato – che prendiamo in considerazione nel ricostruire la nuova realtà del mercato del lavoro che si propone e si proporrà alle Agenzie. Si può, infatti, evidenziare per questa via come gli effetti della tecnologia – di certo il fattore che più ampiamente incide sulle dinamiche delle competenze nel mercato – si riconnettono agli altri fattori della trasformazione.

Partendo proprio dal fattore tecnologico, le dinamiche centrali – di cui si sta parlando oggi con riferimento principale ai processi della Industria 4.0 – riguardano gli effetti di sostituzione e di complementarietà delle nuove tecnologie rispetto al lavoro umano.

Dal lato della sostituzione, l'aspetto centrale riguarda l'erosione di lavori caratterizzati da mansioni routinarie che sta incidendo in particolare su posizioni lavorative a medie competenze. Secondo alcuni autori la presente fase di trasformazione

CAPITOLO III. LE AGENZIE COME ABILITATORI NEL MERCATO DEL LAVORO 4.0

tecnologica sarebbe in grado di estendere la portata sostitutiva delle nuove “macchine” anche oltre le prestazioni ripetitive e codificabili (la codificabilità della prestazione ha tradizionalmente rappresentato un aspetto fondamentale per l’automazione di una attività lavorativa). Altri autori sottolineano come, anche a seguito dello sviluppo del *machine learning* e dell’intelligenza artificiale, le prospettive di sostituzione del lavoro umano da parte delle nuove tecnologie rimangono ampiamente limitate dalla possibilità di codificazione e dal principio (noto come paradosso di Polanyi) secondo cui «conosciamo di più di quanto sappiamo spiegare», per cui l’automazione sarebbe limitata nei confronti di attività la cui conoscenza risulta essere tacita e non esplicabile/proceduralizzabile.

Al di là dei limiti alla sostituibilità del lavoro umano occorre guardare agli effetti della nuova complementarità che si viene a creare tra tecnologie e lavoro umano. L’effetto combinato delle due dinamiche sta, infatti, comportando quella che viene definita *polarizzazione del mercato del lavoro*, ovvero una dinamica di crescita delle posizioni lavorative ai due poli del *continuum* tra basse ed alte competenze cui corrisponde l’erosione delle posizioni lavorative a medie competenze. Da un lato, la spinta alla creazione di nuove figure professionali in comparti professionali tradizionali o emergenti, dall’altro la tecnologia come causa della obsolescenza delle competenze tecnico-professionali e del mutamento dei profili di competenze richieste dal mercato.

Le conseguenze a livello di mercato sono evidenti, nel momento in cui risulta necessario per il suo buon funzionamento fornire le competenze necessarie per ricoprire le posizioni ad alte competenze create ed evitare che chi non ne è in possesso si trovi relegato nelle posizioni lavorative a basse competenze e basso salario. La dinamica rileva, da questo punto di vista, nel senso dello *skills shortage*, ovvero dell’assenza delle competenze necessarie nel mercato, ed in quello del blocco della mobilità sociale, includendo anche aspetti di *skills mismatch verticale*, nel momento in cui lavoratori a medie competenze le cui mansioni sono (in parte) sostituite da processi automatizzati si vedono costretti ad accettare lavori a basse competenze.

A fronte di tale breve disamina è qui possibile ricollegarsi a due diversi fattori che influiscono sulle dinamiche delle competenze che stiamo studiando.

In primo luogo al fattore demografico, che incide sulle dinamiche delle competenze in una duplice direzione. Da un lato rispetto agli aspetti di obsolescenza delle *skills*: l’allungamento della vita lavorativa e i più repentini cicli di obsolescenza delle competenze comportano la necessità di una formazione lungo tutto l’arco della vita (*lifelong learning*), che impegna chiaramente tutte le istituzioni del mercato del lavoro. La prospettiva sarà, infatti, quella di mercati transizionali del lavoro, ovvero di mercati in cui la persona dovrà essere accompagnata nel suo percorso di carriera nelle diverse fasi e nel passaggio (transizione) non solo tra un posto di lavoro ed un altro, ma tra uno *status* ed un altro (occupazione, professione, momenti di cura o di formazione) che potranno presentarsi in fasi successive, ovvero coesistere in uno stesso momento.

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

A ciò, sempre da una prospettiva demografica, si aggiunga la necessità di formare per la loro inclusione nel mercato del lavoro, i soggetti che arrivano nell'ambito dei corposi flussi migratori che stanno interessando l'Europa ed il nostro Paese su tutti. Si tratta di un aspetto fondamentale nell'ambito delle più ampie necessità di integrazione ed inclusione all'interno del corpo sociale.

Allo stesso tempo le dinamiche demografiche in senso ampio (età, flussi migratori, partecipazione femminile al mercato del lavoro), incidono sul tipo di competenze richieste rispetto a nuove specifiche esigenze che si vengono a creare all'interno del mercato del lavoro, quanto meno in termini di servizi di assistenza e cura e di mediazione culturale.

Quanto poi alle dinamiche relative alla globalizzazione, questa impattano chiaramente rispetto alle modalità di allocazione del lavoro e alla sua suddivisione su scala non più nazionale, ma internazionale. Non solo, grazie alle tecnologie (tra cui, certamente, le piattaforme), la possibilità di accedere sempre più agevolmente a forza lavoro localizzata in altri Paesi del mondo che può fornire prestazioni utili per i processi produttivi. Anche e fondamentalmente la necessità di rimanere in collegamento e di attrarre lavoratori in grado di portare competenze ed un *background* lavorativo utile nei processi di creazione del valore che si muovono sempre più su scala globale nell'ambito di quella che può essere definita una "*nuova geografia del lavoro*". Non è un caso, allora, che a livello europeo si stia discutendo la revisione della c.d. *Blue Card Directive*, destinata proprio a rendere maggiormente attrattiva l'Europa rispetto a talenti provenienti dal resto del mondo e a eliminare le barriere che si riscontrano rispetto al loro ingresso e alla loro circolazione nel territorio europeo.

Ancora, con riferimento all'aspetto del cambiamento climatico, si riscontra un importante ambito di sviluppo e di domanda di competenze rispetto alla necessità di rispondere alle sfide poste dalle diverse dinamiche che lo riguardano. La sfida climatica comporta non soltanto una reazione rispetto a fenomeni che si rivelano essere distruttivi, ma anche una proattività rispetto all'implementazione di un'economia (più) verde: quello della *green economy* rappresenta, certamente, un settore da tenere in considerazione e che richiederà, anche in termini di ricerca e di tecnologia, l'apporto di fondamentali competenze che istituzioni ed operatori dovranno saper fornire.

A questo si aggiungano, sul lato delle modalità di lavoro, e, quindi, sulla forma giuridica con cui la professionalità del lavoratore viene acquisita nel mercato, le dinamiche relative alla diffusione del lavoro subordinato e del lavoro autonomo e dei passaggi, per il lavoratore, da uno *status* ad un altro. In sempre più casi, infatti, non solo risulta difficile valutare la realtà del rapporto lavorativo che si instaura tra le parti, ma la natura dello stesso sarà determinato dal concreto assetto di interessi ed obblighi reciproci che le parti vorranno conseguire, nella determinazione del quale necessiteranno di essere adeguatamente supportate.

È chiaro come una riflessione sul futuro delle Agenzie del lavoro non possa non considerare queste e altre dinamiche fondamentali (si pensi alle possibilità di inclusione

CAPITOLO III. LE AGENZIE COME ABILITATORI NEL MERCATO DEL LAVORO 4.0

lavorativa date dalle nuove tecnologie e allo stesso tempo alle necessità di una forza lavoro che sempre più soffrirà di malattie croniche) che incidono sul mercato del lavoro in cui si trovano ad operare. Per poter svolgere pienamente il ruolo di *labour market enabler*, la conoscenza e lo studio di prospettiva di queste dinamiche si rende chiaramente imprescindibile e così, anche, un adattamento con prospettiva futuro delle proprie modalità di azione.

3.2 Analisi dei fabbisogni di competenze: tra mercati globali e dimensione territoriale

Coerentemente a quanto descritto al paragrafo precedente e conformemente alla teoria dei mercati transizionali del lavoro (per la cui definizione si rimanda alla sezione Nozioni Fondamentali in appendice a questo lavoro), sono proprio le competenze a configurarsi quale chiave di lettura in grado di intercettare tutte le coordinate della Grande Trasformazione del lavoro in atto rilevanti per l'ambito di attività delle Agenzie, con riferimento tanto alla dimensione aziendale, quanto a quella territoriale.

Accanto al progressivo dipanarsi del fenomeno della globalizzazione (cui sono connesse sia l'intensificarsi della mobilità occupazionale e geografica, sia la diffusione di nuove modalità di lavoro anche slegate dal vincolo della presenza fisica in un determinato luogo di esecuzione della prestazione), si assiste al superamento dell'idea di azienda come sistema chiuso, potendosi registrare una sempre più consistente diffusione dei processi lavorativi (intesi anche come creazione di valore) nei territori. La letteratura di ambito economico ha già avuto modo di dimostrare, infatti, come i moderni sistemi di produzione del valore si fondino su una stretta connessione tra dinamiche internazionali e prospettive territoriali/locali, che crea il raccordo tra il necessario riferimento ai processi di globalizzazione in atto e le vocazioni dei territori. Si vengono così a creare dei *cluster*, la cui natura ed il cui successo è determinato dall'azione di molteplici attori, inclusi – oltre alle aziende e ai diversi operatori del mercato del lavoro – le istituzioni formative, il mondo sindacale e della rappresentanza datoriale. Viene così a configurarsi quella che viene definita *nuova geografia del lavoro*.

Alla luce di queste considerazioni, pertanto, risulterebbe riduttivo analizzare il tema del fabbisogno di competenze all'interno del solo perimetro aziendale. Ne consegue che, come evidenziato dalla letteratura rilevante sul tema (si veda la *literature review* allegata), l'anticipazione ed il *matching* delle competenze per soddisfare i fabbisogni delle stesse influisce tanto sulla qualità del lavoro e sui livelli retributivi individuali dei lavoratori, quanto sui risultati aziendali ed infine sulle performance dei mercati del lavoro di riferimento. Per garantire la competitività del business, da un lato, e la sostenibilità del sistema economico-sociale nel suo insieme attraverso lo sviluppo di una forza lavoro portatrice di competenze adeguate alle necessità del nuovo paradigma

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

produttivo, l'analisi dei fabbisogni risulta essere un'attività sempre più complessa ed in capo ad un elevato numero di soggetti.

L'analisi dei fabbisogni di competenze e la predisposizione delle azioni volte al miglior incontro tra l'offerta e la domanda delle stesse si configura, infatti, come un processo assai complesso e coinvolge un ampio numero di *stakeholders* del mercato del lavoro: decisori politici, istituzioni educative e di formazione, aziende, singoli lavoratori e, presumibilmente, in misura sempre crescente anche le agenzie del lavoro. Infatti, i *labour market enabler*, dispongono di un'infrastruttura – di persone, mezzi e dati – tra le più adatte a rispondere adeguatamente alla complessità delle dinamiche connesse all'individuazione e acquisizione di competenze sia a livello di singola impresa, sia con riferimento all'ambito territoriale (locale, nazionale).

La possibilità di contrastare fenomeni sistemici di *skills gap* e l'efficacia della ricomposizione di fenomeni contingenti di *skills shortage* risiede in primo luogo proprio nella predisposizione di operazioni idonee all'analisi e valutazione del bacino di competenze disponibili e richieste entro un determinato contesto e nella successiva implementazione di interventi volti all'anticipazione di eventuali situazioni di disallineamento delle competenze. Da un lato, mappatura e analisi delle competenze a livello aziendale rientrano a pieno tra gli ambiti di operatività dalle agenzie del lavoro, dall'altro l'ampliamento del raggio d'azione connesso alla necessità di garantire il corretto funzionamento dei mercati del lavoro locali (così come caratterizzati dal continuo e sempre più intenso dialogo con la dimensione globale), fa dei *labour market enabler* un interlocutore privilegiato da coinvolgere nelle attività non solo di rilevazione e identificazione delle competenze fungibili dagli operatori del mercato, ma anche di previsione dell'evoluzione delle dinamiche di domanda e offerta di competenze entro desiderati ambiti di analisi (di sistema, locale, settoriale).

A questo proposito, l'implementazione di un robusto sistema di “*intelligence*” del mercato del lavoro – da svilupparsi tanto a livello di istituzioni statali, quanto in capo agli operatori coinvolti nelle attività di incontro tra domanda e offerta di lavoro – per monitorare il verificarsi e la presenza di fenomeni di disallineamento di competenze risulta essere di fondamentale importanza. Infatti, le Agenzie, disponendo della possibilità di accesso a un numero sempre maggiore – per quantità e qualità – di informazioni relative ai fabbisogni di competenze (raccolte ed elaborate da personale preparato e formato a questo scopo, anche grazie all'ausilio della strumentazione tecnologica tipica delle attività di *analytics* che si è avuto modo di descrivere *supra*) potrebbero ricoprire un ruolo essenziale nella costruzione di un sistema di *labour market information* (ovvero un sistema di raccolta delle informazioni qualitative e quantitative relative alle dinamiche del mercato del lavoro) utile in primo luogo ad orientare le proprie attività, ma anche per gli altri operatori del mercato del lavoro e per i singoli lavoratori che, beneficiando di un *matching* sempre più efficace delle proprie competenze con quelle richieste, avrebbero la possibilità di veder incrementare la propria occupabilità.

CAPITOLO III. LE AGENZIE COME ABILITATORI NEL MERCATO DEL LAVORO 4.0

Ne consegue che, a seguito delle attività di analisi dei fabbisogni competenziali – condotte secondo criteri quanto più oggettivi tramite la costruzione e l’elaborazione di indicatori adeguati – a livello aziendale, le agenzie disporrebbero già di un’infrastruttura idonea a produrre analisi di più ampio respiro circa le necessità di competenze richieste dal mercato territoriale di riferimento e la disponibilità e localizzazione delle stesse da parte dei lavoratori (già in forza o potenziali) di una determinata area. Inoltre, queste analisi – non solo di matrice quantitativa ma anche e specialmente di natura qualitativa – prodotte a partire dalle esigenze espresse dei datori di lavoro nei territori in cui operano, potrebbero contribuire a fornire una fotografia più aderente alla realtà dei mercati di riferimento e delle competenze da essi liberate o di cui abbisognano.

Se dalla fotografia dell’esistente si passa poi alle dinamiche di predizione già oggi concesse dalle pratiche di *predictive analytics*, si può comprendere come l’attività dei *labour market enabler* possa, e sempre più potrà, rivestire una grande centralità nei processi di anticipazione, acquisizione e gestione delle competenze nell’ambito dei mercati del lavoro tanto nelle loro dinamiche locali quanto nella prospettiva globale che si è già avuto modo di richiamare.

Infine, le indagini aventi ad oggetto la sfera delle competenze, qualora portate avanti secondo metodologie condivise – con conseguente cristallizzazione di buone pratiche tra tutti i soggetti coinvolti in studi aventi i medesimi obiettivi – e comunicate attraverso i canali già a disposizione delle agenzie, sarebbero in grado di contribuire alla costruzione di una base informativa dinamica e costantemente aggiornata cui i decisori politici (a livello nazionale e locale) potrebbero accedere – integrando le fonti già a loro disposizione – per addivenire alle decisioni connesse alla predisposizione delle misure più efficaci dedicate allo sviluppo territoriale dei mercati locali del lavoro secondo una logica *bottom up*, a beneficio del sistema economico e sociale nel suo insieme.

3.3 Gestione e formazione delle competenze nei mercati del lavoro 4.0

Nel paragrafo che precede si è avuto modo di evidenziare come un *matching* non efficiente tra domanda ed offerta di competenze possa avere conseguenze negative per i singoli individui (lavoratori potenziali o già occupati), per le aziende, i territori ed i mercati del lavoro nel loro insieme, compromettendo la competitività del sistema di riferimento a livello nazionale ed inficiando il ritorno degli investimenti nel campo dell’istruzione, formazione e sviluppo di competenze sostenuti a vario titolo dai soggetti coinvolti nell’incontro tra domanda ed offerta di lavoro.

I cambiamenti tecnologici – più veloci cicli di obsolescenza delle competenze – e demografici – allungamento della vita lavorativa – che sono stati delineati in apertura di questo capitolo, rendono evidente come non sia più sostenibile a livello di società e di mercato una cesura tra formazione e lavoro. Nel corso del proprio (lungo) percorso lavorativo, i lavoratori dovranno modificare e rinnovare le proprie competenze per

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

potersi mantenere attivi all'interno dei moderni mercati del lavoro. La formazione iniziale – scolastica ed universitaria – già spesso disallineata rispetto alle esigenze del mercato del lavoro, non potrà in ogni caso essere in grado di supportare la posizione lavorativa dei soggetti nell'ambito della propria carriera, ma dovrà fornire le competenze necessarie affinché i lavoratori siano in grado di fare fronte ai continui cambiamenti che la trasformazione del lavoro e della società richiederà. Da qui, una prospettiva formativa che dovrà concentrarsi, come già detto, sull'apprendimento durante tutto il corso della vita (*lifelong learning*) ed in cui diverse dovranno essere le istituzioni coinvolte.

Da un lato, le nuove tecnologie rendono più facile l'individuazione e l'acquisizione sul mercato – sempre più spesso nella forma del lavoro autonomo all'interno dei c.d. *freelance marketplace* – delle professionalità e delle competenze richieste. Dall'altro lato, in assenza di sistemi di costante aggiornamento delle competenze individuali, la platea di soggetti formati che possono offrire la propria prestazione sarà assai limitata. E poco inciderà sulla occupabilità del lavoratore, se non con riferimento specifico alla prestazione dedotta nel contratto, l'attività formativa aziendale, laddove essa riguardi il singolo processo aziendale e risulti obsoleta nel momento in cui tale processo venga sostituito per via di una innovazione tecnologica ed organizzativa.

Si è, infatti, di fronte ad un mercato del lavoro in cui sempre più frequenti diventano le transizioni occupazionali ed in cui il passaggio tra i diversi *status* richiederà di volta in volta un investimento in competenze: quelle necessarie al lavoratore per la sua occupabilità e quelle necessarie all'azienda per i propri processi di *business*. Gli investimenti in competenze sono ritenuti dalla letteratura economica investimenti ad alto rischio perché specifici, ovvero relativi ad uno specifico lavoro, settore o tecnologia. In un contesto in cui le competenze risultano essere più frequentemente obsolete, per il buon funzionamento delle società e dell'economia è necessario intervenire per rendere l'investimento meno gravoso tanto per i lavoratori quanto per le aziende.

È in questo ambito che le Agenzie del lavoro possono svolgere un fondamentale ruolo di riallineamento delle competenze e di facilitazione del mercato del lavoro, coerente con la propria natura e la propria attività. Potranno, infatti, avvalersi delle analisi di dati, anche e soprattutto predittive, per l'individuazione e l'anticipazione dei fabbisogni di competenze e provvedere a gestire le competenze della forza lavoro in modo tale da renderle adatte al mutato contesto tecnologico e produttivo, offrendo così nel mercato (e nella società) un servizio ad elevato valore aggiunto. È, d'altronde, nella natura del servizio erogato dalle Agenzie del lavoro quello di fornire o intermediare lavoratori in grado di entrare direttamente nei processi produttivi aziendali. Per farlo, oggi più di ieri, risulta necessario un supporto di tipo formativo rispetto alla gestione di percorsi di carriera individuali e rispetto al supporto alle attività aziendali. È un ruolo già chiaramente individuato nel contesto della normativa di organizzazione e disciplina del mercato del lavoro proposto dal d.lgs. n. 276/2003 laddove richiama «progettazione

CAPITOLO III. LE AGENZIE COME ABILITATORI NEL MERCATO DEL LAVORO 4.0

ed erogazione di attività formative finalizzate all’inserimento lavorativo» quale attività riconnessa alla nozione di intermediazione e laddove disciplina il funzionamento dei fondi per la formazione dei lavoratori somministrati.

L’attività formativa in vista di una migliore intermediazione di lavoro – anche nella forma dell’intermediazione del lavoro autonomo coerente con i nuovi modelli organizzativi aziendali – oppure in funzione di una più efficiente interposizione di manodopera, laddove preferibile nel contesto produttivo si configurerà con ogni probabilità come l’ambito di maggior valore per i facilitatori del mercato, salvo volersi limitare alla fornitura di un servizio di tipo meramente informativo/organizzativo. Da considerare, chiaramente, anche il ruolo delle Agenzie nell’ambito della ricollocazione professionale, oltremodo stimolato e fondamentale nel funzionamento del mercato del lavoro di fronte alle repentine trasformazioni tecnologiche.

Non solo le Agenzie potranno svolgere un ruolo fondamentale incentivando e migliorando i loro servizi diretti, ma potranno svolgere un importante ruolo di raccordo con le diverse istituzioni del mercato, nell’ottica dei processi territoriali che si sono più volte richiamati.

Pare quindi essere questo, ovvero quello della gestione e formazione delle competenze in vista di un miglior funzionamento del mercato del lavoro, un ambito in cui le Agenzie possano sviluppare ed offrire un servizio di grande rilievo, coerente con le competenze e la professionalità dei propri addetti.

Conclusioni

La disamina condotta, relativa in primo luogo a due fenomeni della trasformazione tecnologica del lavoro (nuove piattaforme di incontro tra domanda ed offerta di lavoro *online* e *workforce analytics*) che agiscono sul fronte della disintermediazione e, in un secondo momento, necessariamente, alle più ampie dinamiche di mercato, ha permesso di delineare un quadro di riferimento per l'attività dei *facilitatori del mercato del lavoro* dinnanzi alla Quarta Rivoluzione Industriale ed ai processi di digitalizzazione del lavoro.

Da un lato si sono rilevati gli effetti di disintermediazione, distinguendone natura e prospettive, non soltanto rispetto ai due fenomeni considerati nella loro globalità, ma anche con riferimento a singoli aspetti e dinamiche degli stessi. Si è, così, avuto modo di distinguere gli effetti e le modalità di interferenza/interrelazione tra i diversi modelli di piattaforma *online* ed il mondo delle Agenzie del lavoro.

Allo stesso modo tale tipo di analisi ha permesso di distinguere come le piattaforme possano rientrare nei modelli operativi delle Agenzie, distinguendo diverse prospettive, anche attraverso una ricostruzione evolutiva delle modalità di adattamento della propria attività rispetto a precedenti trasformazioni tecnologiche che producevano effetti nella medesima direzione di disintermediazione (ovvero, le prime pratiche di *e-recruitment* e l'avvento dei *social media* ad uso professionale e non).

Si sono, dunque, distinte due diverse modalità di approccio nei confronti dei nuovi fenomeni.

Da un lato una – più tradizionale – prospettiva di integrazione delle nuove tecnologie nell'ambito dell'attività delle Agenzie: dalla possibilità di integrazione di alcune modalità di funzionamento basate sui sistemi reputazionali, alle enormi potenzialità nel migliorare l'efficienza dell'incontro tra domanda ed offerta e nella gestione delle risorse umane connessi ad un corretto utilizzo delle pratiche di *workforce analytics*.

Dall'altro, con riferimento ad alcuni tipi di piattaforme, una possibilità di espansione del *business* verso attività e mercati che non rappresentano un usuale ambito di operatività delle stesse, come nel caso delle pratiche di *crowd working*, ove le piattaforme si limitano a fornire l'accesso ad una platea indistinta di soggetti che possono fornire una *micro task*, ma anche – ed in maniera più interessante – ai nuovi spazi di interesse per l'intermediazione di lavoro autonomo ad alto contenuto competenziale.

CONCLUSIONI

Inoltre, la contestualizzazione di tali fenomeni all'interno di più ampie dinamiche relative ai mercati del lavoro (la c.d. Grande Trasformazione del Lavoro) ha consentito di ampliare l'indagine ad ulteriori ambiti di operatività in cui le Agenzie potessero affermare il proprio ruolo di *facilitatori del mercato*, anche a fronte dei nuovi fenomeni e delle nuove opportunità offerte dalle trasformazioni tecnologiche.

In questo modo è stato possibile delineare due prospettive fondamentali rispetto alle quali si ritengono esserci enormi spazi di sviluppo dell'attività delle Agenzie:

- il primo, relativo alla individuazione e anticipazione dei fabbisogni di competenze nei moderni mercati transizionali del lavoro e nel contesto della *nuova geografia del lavoro*, facilitato dalla qualità e quantità dei dati trattati dalle Agenzie e dalla consolidata esperienza che le stesse possono vantare nel loro tradizionale ambito di operatività;

- il secondo, relativo alla fondamentale funzione di gestione e formazione delle competenze dei lavoratori per il mercato del lavoro, che le Agenzie potranno offrire, in un'ottica di contrasto ai problemi di disallineamento delle competenze, anche in una prospettiva predittiva concessa proprio dalle nuove modalità di analisi dei dati.

A fronte delle diverse analisi svolte, si ritiene di poter affermare che un'efficace risposta agli effetti di disintermediazione propri delle nuove tecnologie potrà essere fornita tramite una esaltazione delle capacità relazionali delle Agenzie tanto nei singoli territori quanto su scala globale e che coinvolgono non soltanto lavoratori e aziende, ma anche le diverse istituzioni del territorio, ivi incluse quelle formative.

Pertanto le Agenzie non dovrebbero rincorrere l'automaticità dei servizi offerti dalle nuove tecnologie, ma la loro implementazione, al servizio di un miglior funzionamento del mercato del lavoro e delle reti di produzione del valore in una prospettiva *glocal* di radicamento nel territorio e di sguardo alle dinamiche globali.

Allegato I

Concetti chiave

Platform economy / Online platform – Modello economico che si fonda sull'utilizzo di piattaforme *online* (*online platforms*) per la creazione di mercati in cui scambiare informazioni, beni e servizi, accessibili ad aziende e attori non aziendali, professionisti ed attori non professionali.

Colaborative economy – Modello di *business* basato sull'utilizzo di piattaforme collaborative che creano mercati aperti per lo scambio temporaneo di beni e servizi, tanto a fini di lucro quanto senza fini di lucro.

Piattaforme online per l'incontro domanda-offerta di lavoro – Piattaforme che rientrano nel più ampio modello economico della *platform economy* che si occupano di agevolare l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro tramite la creazione e la abilitazione – in virtù sistemi di tipo reputazionale per la creazione della fiducia nelle transazioni – di mercati *online* nei quali vengono scambiati diversi tipi di servizi.

Sistemi reputazionali – Caratteristica fondamentale del funzionamento delle piattaforme, i sistemi reputazionali si presentano come sistemi di *feedback* e *rating* relativi ai singoli partecipanti alla piattaforma in grado di abilitare la fiducia nel mercato ivi creato, sostanziando in termini di reputazione l'affidabilità degli stessi.

Qualificazione del rapporto / Inquadramento giuridico – Determinazione della natura legale del rapporto che intercorre tra diversi soggetti, attraverso la verifica del ricorrere delle caratteristiche proprie della fattispecie di riferimento, al fine di individuare la disciplina normativa applicabile.

HR metrics – Misurazione degli esiti delle attività di selezione e gestione delle risorse umane in termini di efficienza, efficacia o impatto. La misurazione ha ad oggetto dati convenzionali.

Big data – Patrimonio di informazioni caratterizzato da una raccolta di dati non strutturati così estesa in termini di volume, velocità e varietà da richiedere tecnologia e metodi analitici specifici per la sua trasformazione in valore.

ALLEGATI

HR/workforce analytics – Quell’insieme di pratiche relative all’identificazione, quantificazione sistematica ed analisi di un’elevata quantità di dati (*big data*) relativi alla popolazione aziendale ed al personale potenziale, provenienti da diverse fonti interne ed esterne all’azienda (es. *social network* professionali e non), coadiuvata dalle moderne tecnologie dell’informazione (ICT) e finalizzate all’adozione di efficienti processi decisionali riguardanti la selezione e la gestione delle risorse umane, utilizzando analisi descrittive e predittive, visuali, statistiche delle informazioni inerenti i processi della funzione HR, il capitale umano, le performance dell’organizzazione e altri dati esterni all’azienda per stabilirne l’impatto sul business e rendere gli stessi il più possibile oggettivi.

Correlazioni – Evidenze generate dalla organizzazione digitale di input di diversa natura e provenienza che non potrebbero essere desunte dalle informazioni nel loro status e collocazione originale. Nel contesto delle pratiche di *HR/workforce analytics* esse sono individuate meccanicamente dall’analisi dei dati raccolti al fine di addivenire a processi decisionali caratterizzati da un grado di oggettività sempre maggiore con riguardo alle decisioni richieste nelle fasi di selezione e successiva gestione delle risorse umane.

Talent e people management – Processi strategici di gestione, pianificazione, ricerca e assunzione dei talenti, definibili come persone preziose per l’organizzazione, capaci di generare vantaggi competitivi per la stessa. Il *people management* si occupa di definire, progettare e implementare le strategie, le politiche e gli strumenti a presidio delle relazioni tra tutte le persone che costituiscono la popolazione aziendale (in attività e/o potenziale nel suo insieme e per tutta la permanenza nell’impresa) e tra individui e organizzazione in un’ottica olistica, per rispondere alle sfide aziendali connesse alla creazione di valore.

Mercati transizionali del lavoro – Mercati del lavoro intesi come sistema sociale aperto in cui lavoro stesso risulta essere la categoria capace di intercettare i diversi possibili status e condizioni che caratterizzano le diverse fasi dei percorsi di carriera individuali. Le transizioni non riguardano solo il passaggio tra un posto di lavoro ed un altro, ma soprattutto tra uno *status* ed un altro (occupazione, professione, momenti di cura o di formazione) che possono presentarsi in fasi successive, ovvero coesistere in uno stesso momento. Questa concezione presuppone anche il superamento della contrapposizione tra mercati del lavoro interni ed esterni e della netta separazione tra il lavoro regolato da un contratto e le altre forme di attività socialmente produttive (dalla formazione, alla cura) che sono in grado di accrescere l’occupabilità delle persone.

Skills shortages – Mancanza o carenza di competenze sia richieste dal mercato del lavoro, sia di quelle di cui abbisogna un determinato contesto aziendale. Questo

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

fenomeno comporta che, pur in presenza di posti vacanti, si registra l'assenza di professionalità ritenute adeguate a ricoprirli.

Skills mismatch – Disallineamento delle competenze, inteso come la distanza tra quelle possedute dai lavoratori e quelle richieste per lo svolgimento della propria professione. Il disallineamento si verifica in presenza di situazioni di sovra o sotto-qualificazione.

Allegato II

Rassegna ragionata

INDICE

Parte I | Introduzione

1. Un nuovo mondo del lavoro: posizione del problema
2. La prima fase di lavoro: rassegna ragionata della letteratura e tassonomia delle piattaforme

Parte II | Le nuove piattaforme nell'incontro tra domanda e offerta di lavoro

1. Introduzione
2. I *social media*
3. Le piattaforme online di intermediazione di servizi (o di lavoro)
 - 3.1. Profili definatori e contestualizzazione
 - 3.2. Funzionamento e attività intermedie
 - 3.3. Effetti sul mercato del lavoro
4. Profili regolatori
 - 4.1. *Social media*
 - 4.2. Piattaforme

Bibliografia citata

Parte III | *Workforce analytics* e mercato del lavoro

1. Introduzione e definizione
2. Modalità operative, dotazione tecnologica ed ambito di applicazione
3. Criticità e fattori di moderazione
4. Profili regolatori

Bibliografia citata

Parte IV | Il fabbisogno di competenze nel mercato del lavoro

4.0

Bibliografia citata

Parte I

Introduzione

1. Un nuovo mondo del lavoro: posizione del problema

Il mondo del lavoro si trova oggi in una fase di profonda trasformazione, conseguente alla c.d. Quarta Rivoluzione Industriale. Le dinamiche di sviluppo di questa trasformazione sono molteplici e la loro analisi si impone non solo alla comunità scientifica, ma sempre più in maniera pressante alle istituzioni e agli operatori.

Gli osservatori e gli studiosi di questa nuova fase della trasformazione del lavoro hanno individuato come qualificanti della stessa quattro fattori in particolare: tecnologia, demografia, cambiamento climatico e globalizzazione (così Ryder 2016; conformemente WEF 2016).

Benché si tratti di dinamiche che presentano interconnessioni fondamentali, l'ambito di analisi della presente ricerca si concentrerà su un fattore in particolare, tra quelli elencati, quello tecnologico, che sarà analizzato nei suoi aspetti di interesse nel contesto del mercato dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro.

Le tecnologie, infatti, incidono sul lavoro tanto rispetto alle modalità della produzione, quanto con riferimento alle dinamiche dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro. In tale ultimo ambito l'evoluzione tecnologica agisce, da un lato, rispetto alle competenze e alle figure professionali richieste nel mercato del lavoro; dall'altro sulle modalità e sugli strumenti stessi dell'incontro tra domanda ed offerta.

Rispetto al mercato del lavoro, il fenomeno interessa sicuramente le dinamiche relative allo *skills gap* e alla difficoltà di trovare nel mercato i soggetti forniti delle necessarie competenze per operare in un contesto produttivo ad innovazione e competizione costante e crescente; allo stesso tempo, viene in rilievo la necessità di rispondere alla sempre più veloce obsolescenza delle competenze nella forza lavoro interna, al fine di gestire percorsi di lavoro e modelli organizzativi all'interno di quelli che la dottrina definisce *mercati transizionali del lavoro*.

Con riferimento alle modalità dell'incontro, due sono i fenomeni che sembrano maggiormente interessare l'attività dei *labour market enabler*: la diffusione sempre più massiccia di piattaforme *online* che abilitano l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro; il diffondersi negli ambiti aziendali di nuovi modelli decisionali basati sui dati (*data-driven decision making*) che interessano oggi anche l'attività di gestione del personale, dalla selezione alla gestione del rapporto di lavoro (si tratta di una prassi variamente denominata: *people*, *workforce* o *HR analytics*).

Le piattaforme tecnologiche dedicate all'incontro tra domanda ed offerta di lavoro rappresentano uno dei fattori all'interno del processo di disintermediazione del mercato

ALLEGATI

del lavoro. Al contempo esse forniscono nuove strutture e nuove possibilità alle attività dei servizi di intermediazione e facilitazione dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro. Il modello operativo di tali piattaforme, infatti, incide in maniera fondamentale su alcuni aspetti chiave nel funzionamento dei mercati – e nella fattispecie, dei mercati del lavoro – relativamente alle questioni connesse alle asimmetrie informative e al ruolo centrale della fiducia (ottenuta tramite sistemi reputazionali) nell'abilitare le transazioni tra soggetti che non si conoscono. Si tratta di modelli che stanno espandendo il loro ambito di operatività in diversi settori e per diversi servizi, come dimostra la prima casistica che si può riscontrare in materia (si veda per esempio il recente provvedimento del Garante *privacy* n. 488/2016, sulla piattaforma di facilitazione dell'incontro domanda offerta tramite predisposizione di un sistema di *rating reputazionale*).

Le attività di *analytics* dovrebbero consentire processi decisionali più veloci ed efficaci, fornendo una agile base informativa costruita sulla enorme mole di dati che le nuove tecnologie sono in grado di gestire e analizzare. Allo stesso tempo, in questo modo le aziende vorrebbero superare le problematiche relative alla soggettività nella decisione, basando i processi decisionali su dati oggettivi, quantificabili e valutabili. Ma la questione, come si vedrà, non è così semplice, dipendendo la qualità e la legittimità degli esiti dalle modalità delle analisi, dalla costruzione dei modelli, dai tipi di dati trattati e dal tipo di attività decisionale posto in essere.

Al di là del livello aziendale, occorre poi rilevare come l'*analytics* si offra come strumento di analisi delle dinamiche del mercato del lavoro, con riferimento allo studio della realtà del mercato, alla sua evoluzione, ma anche alle sue prospettive future, potendo offrire scenari predittivi sui fabbisogni occupazionali e di competenze del mercato.

L'attività dei *labour market enabler* è direttamente ed indirettamente interessata da questi cambiamenti: la comprensione e l'analisi delle dinamiche sottostanti risultano, quindi, fondamentali.

2. La prima fase di lavoro: rassegna ragionata della letteratura e tassonomia delle piattaforme

Dal momento che le dinamiche relative alle piattaforme *online* di incontro tra domanda e offerta di lavoro – che si inseriscono nel più ampio tema della nascita di un *platform-based capitalism* – così come quelle relative alla c.d. *people analytics* sono dinamiche ancora oggi in evoluzione, risulta fondamentale, al fine di comprenderne la realtà odierna e gli effetti sul mercato e sulle attività dei *facilitatori*, definire al meglio lo stato dell'arte di tali dinamiche e prassi.

A questo fine, da un punto di vista metodologico, questa prima fase di ricerca si è concentrata sulla rassegna della letteratura esistente in materia in una ottica interdisciplinare e, laddove utile, internazionale, concentrandosi su tre aspetti in

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

particolare: quello della definizione delle tecnologie abilitanti e del fenomeno abilitato (economia delle piattaforme; *people analytics*); quello dell'impatto sul mercato; infine, quello sui profili regolatori, che non possono essere sottovalutati dinnanzi a pratiche innovative che vanno ad incidere su aspetti chiave della disciplina giuslavoristica e non solo a cominciare dalle caratteristiche tradizionali dei rapporti lavoratore-datore-cliente e dalla necessità di trattamenti massivi di dati.

Nella trattazione che segue – in due paragrafi distinti per le piattaforme tecnologiche e la *workforce analytics* – si presenta, quindi, una breve *literature review* relativa agli aspetti sopra richiamati.

Un terzo paragrafo, strutturato anch'esso nella forma di breve *literature review*, introduce il tema degli effetti della tecnologia sulle competenze e le posizioni aperte nel mercato del lavoro, fondandosi sulle analisi relative alla trasformazione.

Ad ogni paragrafo di *literature review*, seguirà una breve rassegna dei concetti chiave riscontrati nell'ambito dell'attività di rassegna ragionata e che si ritengono fondamentali per l'impostazione della successiva fase di analisi.

Infine, con l'obiettivo di meglio specificare i diversi servizi offerti e le modalità operative dei modelli di piattaforme operanti, caratterizzati da elevata eterogeneità tanto con riferimento alle attività lavorative intermedie quanto complete, si è pensato di offrire una tassonomia di alcune piattaforme operanti nel territorio italiano. Prendendo spunto dalla efficace tassonomia offerta da F. A. Schmidt, *Digital Labour Markets in the Platform Economy. Mapping the Political Challenges of Crowd Work and Gig Work*, FES, 2017 si fornisce una prospettiva generale (anche visuale) sui diversi servizi mediati dalla piattaforma. Sono, poi, selezionati alcuni casi di particolare interesse per procedere alla analisi dei diversi modelli operativi cui si riconnettono diverse conseguenze tanto sul piano del funzionamento del mercato, quanto sulla disciplina applicabile agli stessi.

L'opera di rassegna ragionata e quella di tassonomia rappresentano, nell'ambito della presente ricerca, la base informativa fondamentale per strutturare una riflessione di ampio respiro sugli effetti della tecnologia – in particolare delle piattaforme e della *analytics* – sulle attività dei *labour market enabler* e sulle possibili potenzialità future di sviluppo del mercato dell'incontro della domanda ed offerta di lavoro.

Al di là dei possibili effetti di disintermediazione dati dal possibile contatto diretto tra gli interessati è prevedibile, infatti, che l'evoluzione dei mercati del lavoro e delle dinamiche di incontro tra domanda ed offerta possa conformarsi a tali innovazioni tecnologiche.

Le strategie e le modalità operative dei *facilitatori del mercato del lavoro* non potranno prescindere dal prendere in considerazione queste dinamiche, dal momento che le stesse aprono, nel contesto economico e tecnologico in divenire, nuovi ambiti (ad esempio, fondamentale diventerà il tema della gestione dei cicli di obsolescenza delle competenze del lavoratore che si ritrova sul mercato, ma anche della forza lavoro aziendale) e nuove

ALLEGATI

possibili modalità operative degli stessi (non tanto la proiezione online di queste attività, ma le tipologie di servizio offerto e la loro qualità).

In particolare, ci sembra che le dinamiche studiate rispetto ai mercati delle competenze e alle possibili evoluzioni in questo ambito, possano aprire ad una diversa concezione della attività di *facilitazione* nel mercato. Una ipotesi di ricerca che ci pare potersi sviluppare in base alla letteratura raccolta riguarda la possibilità di ampliare e, in parte, riconvertire alcune delle attività svolte dai *labour market enabler* verso processi non solo di *matching*, ma anche di costruzione ed aggregazione delle competenze necessarie nei *mercati transizionali del lavoro*.

Parte II

Le nuove piattaforme nell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro

1. Introduzione

La tecnologia impatta in maniera determinante sulle dinamiche dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro, incidendo sulle modalità e sugli strumenti di tale incontro, nonché sulla organizzazione, suddivisione e distribuzione delle attività lavorative.

Prima ancora delle moderne piattaforme della cosiddetta *platform economy*, ad influenzare l'incontro domanda-offerta nel senso della disintermediazione, sono state le bacheche online, prima, ed i social media, poi.

2. I social media

I siti di *social networking* ed i *social media*, professionali e non, incidono in maniera rilevante sulle possibilità e sulle modalità di incontro tra domanda ed offerta di lavoro, soprattutto per quanto riguarda i processi di selezione delle risorse umane che, in questo contesto, prendono il nome di *social recruiting*. Esso rappresenta l'evoluzione delle prime pratiche di *e-recruitment* che si sono andate diffondendo a partire dalla fine degli anni '90 attraverso l'uso di *job board*, *career website* e applicazioni *software* per il *recruitment* (Girard et al., 2013).

Si parla di *social recruiting* tanto con riferimento alle prassi relative all'uso di *social network* professionali (es. LinkedIn), quanto con riferimento ai *social media* ad uso non prettamente professionale (Twitter, Facebook). Le dinamiche relative all'uso dei *social media* nei processi di incontro tra domanda ed offerta di lavoro riguardano sia i candidati, sia i selezionatori. I candidati utilizzano i social media per attività di ricerca di annunci di lavoro e per la diffusione del proprio CV e sono sempre più diffuse anche le prassi di *personal branding*, *networking* e verifica dell'*employer branding*. Specularmente, le aziende utilizzano i *social media* per diffondere annunci, per le attività di ricerca di candidati passivi e per riscontri rispetto alle informazioni fornite dai candidati (Pais, Gandini, 2015; anche Broughton et al., 2013).

Al di là di possibili problematiche, legali e organizzative, relative alla gestione di attività di questo tipo, la dottrina si è interrogata sull'efficacia di tali pratiche, anche

ALLEGATI

rispetto alle prime forme di *e-recruitment*. La diffusione online di informazioni necessarie per l'incontro tra domanda ed offerta hanno la potenzialità di migliorare la trasparenza del mercato, ma allo stesso tempo, quantità di informazioni non ben organizzate comportano il c.d. “noise” nel mercato del lavoro, ovvero un effetto di confusione nello stesso (Fondeur, 2016, ma già 2006).

3. Le piattaforme online di intermediazione di servizi (o di lavoro)

3.1 Profili definitivi e contestualizzazione

Nello stesso contesto culturale, ma con effetti maggiormente innovativi e dirompenti si pone l'avvento delle piattaforme web di intermediazione del lavoro. Tanto le attività riconducibili alla nozione di *social recruiting*, quanto le nuove piattaforme di intermediazione di servizi si inseriscono, infatti, in quel processo di digitalizzazione e virtualizzazione del lavoro che ha favorito le modalità di intermediazione online (Huws 2017, ma già 2016; sulla continuità tecnico-culturale tra *social media* e piattaforme anche Meil, Kirov, 2017).

Benché il fenomeno abbia riscontrato una attenzione specifica a seguito dell'avvento delle piattaforme della cosiddetta *sharing economy*, esso pone le proprie radici nel processo di evoluzione organizzativa e tecnologica del lavoro di fine millennio scorso (Huws, 2017; Sundararajan, 2016).

A livello terminologico, le piattaforme *online* che operano nella intermediazione di lavoro sono state ricondotte dalla dottrina a fenomeni diversamente definiti (Codagnone et al., 2016). È stato rilevato come l'uso di diverse espressioni abbia un impatto negativo in termini di chiarezza nella qualificazione del fenomeno delle piattaforme e all'interno di questo, del fenomeno di intermediazione del lavoro tramite le stesse (Schmidt, 2017). E, d'altronde, occorre specificare come le *online platforms* investano ambiti assai eterogenei, interessando l'intermediazione di beni, servizi o anche informazioni (secondo la definizione OECD, 2016) o ancora comunicazioni e denaro (secondo definizioni più ampie come quella di Schmidt, 2017).

Tra i diversi termini utilizzati per indicare il fenomeno si segnalano: *sharing economy*, *collaborative economy*, *crowd employment* o *crowd working*, *gig economy*, *on-demand economy*... (Codagnone et al., 2016).

Sebbene utilizzate in maniera intercambiabile, le diverse espressioni presentano sfumature di significato e ambiti applicativi diversi (Frenken, Schor, 2017). Al fine di non incorrere in problematiche di analisi legate all'ambiguità delle definizioni, di seguito si procederà ad una ricognizione della letteratura in materia, al fine di individuare una terminologia quanto più possibile chiara e condivisa.

Altrettanto di ampia portata sembra la definizione di *collaborative economy* utilizzata a livello di istituzioni europee (EU Commission, 2016), laddove si riconducono a tale

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

espressione «modelli imprenditoriali in cui le attività sono facilitate da piattaforme di collaborazione che creano un mercato aperto per l'uso temporaneo di beni o servizi spesso forniti da privati. L'economia collaborativa coinvolge tre categorie di soggetti: i) i prestatori di servizi che condividono beni, risorse, tempo e/o competenze e possono essere sia privati che offrono servizi su base occasionale (“pari”) sia prestatori di servizi nell'ambito della loro capacità professionale (“prestatori di servizi professionali”); ii) gli utenti di tali servizi; e iii) gli intermediari che mettono in comunicazione — attraverso una piattaforma *online* — i prestatori e utenti e che agevolano le transazioni tra di essi (“piattaforme di collaborazione”). Le transazioni dell'economia collaborativa generalmente non comportano un trasferimento di proprietà e possono essere effettuate a scopo di lucro o senza scopo di lucro.

Ai fini di questo lavoro, la dinamica delle piattaforme va tenuta in considerazione nella sua accezione più limitata, escludendosi la rilevanza delle piattaforme che facilitano transazioni senza scopo di lucro e le piattaforme che facilitano l'intermediazione di beni o di informazioni: l'intermediazione di lavoro si verifica laddove si rintraccino prestazioni lavorative. Da notare, come segnala attenta dottrina, che nell'ambito delle piattaforme, la natura della prestazione tende in alcune situazioni ad assumere contorni sfumati, fino a rendere difficile la distinzione tra la vendita di un bene o di un servizio (Tullini, 2016).

Una nozione spesso utilizzata dalla dottrina per coprire questo ambito tematico è quella di *crowd employment* (si veda, ad esempio, Donini, 2017). Anche in questo caso risulta necessario segnalare l'assenza di univocità rispetto all'uso del termine e la possibile confusione rispetto all'ambito specifico di applicazione dello stesso. Da un lato, parte della letteratura (Mandl, Curtarelli, 2017) utilizza tale espressione rispetto ai soli servizi prestati *online*; dall'altro, anche quando utilizzata nella sua accezione più ampia, distinguendo «*crowd employment platforms operating as a marketplace for the mediation of both physical as well as digital services and tasks*» (Bergvall-Kareborn, Howcroft, 2014), essa appare limitativa, rischiando di non coprire modalità di incontro gestite dalla piattaforma che prescindano dalle prassi di *open call* ad una “folla” (il c.d. *crowd*).

Un'altra espressione utile ai nostri fini è quella di *digital labour platform* (Schmidt, 2017; Codagnone et al., 2016), essendo la stessa utilizzata con riferimento a tutte le diverse piattaforme che intermediano lavoro, qualificandole poi con riferimento alle diverse variabili in tassonomie più specifiche relative al funzionamento e ai servizi intermediati (*infra*). Tuttavia, anche questa espressione è utilizzata in dottrina in una accezione talvolta più ristretta, riferendosi alle sole piattaforme di intermediazione di lavori nel mondo virtuale (Graham et al., 2017), alla stregua della simile *online labour platform* (Kassi, Lehdonvirta, 2016).

La disamina ci spinge ad individuare ancora prima che una definizione di lavoro (*infra* concetti chiave), una espressione di lavoro. Ci riferiremo in senso ampio a piattaforme online per l'incontro domanda-offerta di lavoro, sottolineando di volta in volta le

ALLEGATI

eventuali necessarie specificazioni, debitamente raccolte nell'esempio di tassonomia proposto.

3.2 Funzionamento e attività intermedie

A livello operativo l'incontro tra domanda ed offerta – nella fattispecie di servizi, ma il discorso è valido in generale per il modello di *matching* utilizzato nell'ambito della *platform economy* – è facilitato da una piattaforma *online* che abilita il contatto grazie a sistemi reputazionali. Questi ultimi sono strumenti centrali nel funzionamento della piattaforma. Sarebbe questo, secondo la dottrina, il *quid pluris* del modello economico e del suo successo: l'abilitazione del contatto tra estranei grazie alla costituzione di sistemi che assicurino la fiducia rispetto alle transazioni che si svolgono all'interno del mercato gestito dalla piattaforma stessa (Sundararajan, 2016; Smorto, 2016; Thierier et al., 2016).

Se il modello di funzionamento generale è comune, una elevata eterogeneità contraddistingue invece i servizi mediati e le modalità di funzionamento delle piattaforme.

Molteplici sono le classificazioni e tassonomie offerte: nei paragrafi seguenti cercheremo di offrirne una originale, rielaborata a partire da un modello offerto dalla letteratura. Si tratta di quello proposto da Schmidt (Schmidt, 2017) che distingue piattaforme che intermediano servizi che si prestano *online* e nel mondo fisico (distinzione piuttosto tradizionale in letteratura: tra gli altri, Bergvall-Kareborn, Howcroft, 2014; si veda, in particolare, Codagnone et al., 2016, laddove distinguono *Online Labour Markets* e *Mobile Labour Markets*). Sono, poi, introdotte due sottocategorie valide sia per l'ambito online che per quello offline: piattaforme in cui il lavoro (nella forma di *task*, compito) è dato ad un soggetto selezionato e quelle in cui è rimesso al *crowd* (la folla). Usando queste categorie si delineano le seguenti tipologie di piattaforme: nel contesto online si parla di *freelance marketplaces* laddove la prestazione sia assegnata ad un soggetto e di *micro tasking crowd work* o *contest-based creative crowd work* laddove la prestazione (rispettivamente *micro task* o prestazione più complessa) sia affidata alla folla; nel contesto fisico (in presenza) la distinzione circa le diverse forme di affidamento si articola con riferimento a diversi servizi (alloggio, trasporto, consegna e manutenzione e cura della casa) per l'affidamento diretto, mentre si parla di *local microtasking* per l'affidamento al *crowd*.

Alcune tassonomie utilizzano il livello di competenze richieste, competenze che sono variabili a seconda della piattaforma ed in base al servizio intermediato (Codagnone et al, 2016); altre ancora coinvolgono il livello di complessità della prestazione, il livello degli introiti e il grado di autonomia nello svolgimento dell'attività (Bergvall-Kareborn, Howcroft, 2014).

Oltre alle tassonomie relative ai servizi mediati, la letteratura ha distinto i soggetti che usufruiscono della intermediazione. Da questo punto di vista le piattaforme *online* costituiscono e organizzano mercati all'interno dei quali possono esplicitarsi relazioni *peer-to-peer* (P2P), relazioni *business to consumer* (B2C) e relazioni *business to business* (B2B) (OECD, 2016).

3.3 Effetti sui mercati del lavoro

Diversi sono gli effetti sul mercato del lavoro analizzati dalla letteratura sul tema.

Una delle caratteristiche fondamentali analizzate a livello di funzionamento dei mercati del lavoro è quello della riduzione dei costi di transazione e coordinamento che produce, o potrebbe produrre, diversi effetti a livello di organizzazione del lavoro, domanda-offerta, forza lavoro disponibile (Sundararajan, 2016; OECD, 2016; Codagnone et al., 2016), tutti aspetti strettamente interrelati.

Rispetto alle dinamiche di incontro tra domanda ed offerta di lavoro le piattaforme non solo rendono maggiormente visibili gli uni agli altri potenziali lavoratori e potenziali datori di lavoro, ma agevolano il loro incontro attraverso dei sistemi che facilitano il *matching* (Einav, 2016; Meil, Kirov, 2017). Per il fornitore di servizi le piattaforme rappresentano una modalità semplice e poco costosa di ingresso in un mercato (Sundararajan, 2016), con conseguente miglioramento nel *matching* tra datore di lavoro e lavoratore, in termini sia qualitativi sia quantitativi (Codagnone et al., 2016).

La diminuzione dei costi di transazione e coordinamento agisce sulle dinamiche di *make or buy*, abilitando nuove attività di esternalizzazione da parte dell'impresa. Da un lato costa meno ricercare le competenze sul mercato, dall'altro essendo il coordinamento meno dispendioso in termini economici, risultano sempre più agevoli forme di esternalizzazione alla "folla" (*crowdsourcing*) attraverso *open call* per compiti di diverso livello (soprattutto per prestazioni a limitate competenze, che possono poi essere riaggregate) (Codagnone et al., Sundararajan, 2016). Si tratta di dinamiche che possono impattare sull'organizzazione del lavoro tanto per funzioni *non-core*, quanto per funzioni *core*, fino forse a ridefinire le stesse all'interno di una azienda.

Secondo una certa letteratura, tale fenomeno potrebbe portare alla evoluzione verso un diverso modello economico, in cui l'impresa potrebbe essere sostituita dalla "folla", conducendo ad una transizione dal capitalismo odierno ad un *crowd-based capitalism*. (Sundararajan, 2016).

Ciò che può essere al momento osservato è, secondo la dottrina, una tendenza verso l'atomizzazione del lavoro (Schmidt, 2017), ovvero rapporti tra soggetti o tra impresa e lavoratori che si concludono in brevi periodi di tempo. Da un lato questo concede elevata flessibilità ai prestatori, ma dall'altro sono stati sottolineati i rischi di precarietà connessi a queste pratiche.

ALLEGATI

Dal lato del lavoratore, la flessibilità e l'aumentare di attività semplici, remunerate e diffuse sulle piattaforme potrebbero, soprattutto per alcune delle piattaforme, costituire importanti possibilità occupazionali per soggetti ai margini del mercato del lavoro (Huws, 2017).

Da questo punto di vista, le piattaforme sono state viste da alcuni autori come un fattore positivo al fine della creazione di opportunità lavorative per soggetti in difficoltà economiche con scarse possibilità occupazionali (Agrawal, 2009). Alcune di esse, si pensi a piattaforme come TaskRabbit, fornendo “lavoretti” (*gigs*) risultano particolarmente importanti per l'inserimento nel mercato del lavoro di soggetti in possesso di basse competenze (Nurvala, 2015). Ancora, è stato sottolineato come le stesse possano rappresentare un elemento positivo anche in relazione alle possibilità occupazionali di donne ai margini del mercato del lavoro (sul punto ancora, Agrawal, 2009). Su quest'ultima circostanza, tuttavia, non c'è unità di vedute: le maggiori possibilità di impiego sono, infatti, solo potenziali, verificandosi ancora casi di discriminazione di genere anche nelle attività tramite piattaforme (Tullini, 2017). Altri soggetti potenzialmente beneficiari delle possibilità delle piattaforme, sono quelli in cerca di occupazione saltuarie che consentano di ottenere entrate economiche supplementari (Huws, 2017): risulterebbe più semplice, grazie alle piattaforme, la gestione di prestazioni svolte in maniera occasionale in aggiunta alla propria attività principale (Manzini, 2017).

Gli effetti sul mercato del lavoro delle attività delle piattaforme dipendono anche dalla tipologia di lavoro che il soggetto può svolgere, dalla sua professionalità, dalla complessità dei servizi mediati dalla piattaforma e dal numero di soggetti disponibili sulla stessa in grado di svolgere quel lavoro.

In questo senso le piattaforme possono avere un rilevante impatto sui livelli di entrate e sulla distribuzione dei guadagni. Un'alta presenza sulla piattaforma di lavoratori disponibili a prestare il servizio conduce ad una sostanziale diminuzione delle entrate; diversamente dove la richiesta è più alta dell'offerta le retribuzioni dovrebbero aumentare (Agrawal, 2009). Di conseguenza la letteratura ha analizzato questo aspetto, rilevando che l'economia delle piattaforme può comportare una corsa al ribasso nelle retribuzioni, specialmente laddove vi siano molti lavoratori in cerca di occupazione tramite le piattaforme (Huws, 2017). Alcuni mercati *online* creati dalle piattaforme sono stati studiati dalla dottrina che ha rilevato la fondatezza di questa preoccupazione, soprattutto con riferimento a piattaforme che intermediano servizi *online* (Berg, 2016). Questo ci conduce agli effetti negativi sottolineati dalla letteratura e connessi all'avvento dell'economia delle piattaforme.

Se da un lato le piattaforme agevolano l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro, aumentando la richiesta di lavoro, dall'altro sono stati riconosciuti notevoli effetti negativi sulle condizioni di lavoro (Huws, 2017). Sul punto, meglio *infra*.

Come si avrà modo di vedere nel prosieguo di questo lavoro, nonostante la dottrina giuslavoristica si sia concentrata negli ultimi anni sugli aspetti appena descritti, la riflessione sembra ancora essere in una fase embrionale.

Trattandosi di servizi, svolti tendenzialmente in maniera individuale dai soggetti iscritti alle piattaforme, ci troviamo di fronte a vere e proprie prestazioni lavorative che necessitano di un chiaro inquadramento giuridico rispetto alla loro natura, alla disciplina applicabile oggi, e da approntare auspicabilmente nel prossimo futuro per rispondere alle sfide connesse alle situazioni fin qui descritte.

4. I profili regolatori

4.1 *Social media*

Rispetto all'impatto dei *social media* nell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro, la dottrina ha per lo più concentrato la propria attenzione sulla valutazione della legittimità di attività di ricerca relative ad informazioni sul candidato tramite *social media*. Sono diversi i comportamenti attuati dai selezionatori nell'ambito delle loro attività che interessano i profili regolatori. Quelli individuati da Kajtar e Mestre sono quattro, in ordine di gravità delle pratiche: semplice navigazione web; alterazione della configurazione *privacy* tramite richiesta di accesso alle informazioni (di solito richiesta di amicizia); navigazione sul profilo del candidato tramite altri (anche lo stesso candidato); richiesta delle credenziali di accesso (Kejtar, Mestre, 2016).

Nel contesto italiano, queste attività sono state analizzate per lo più rispetto alla disciplina in materia di riservatezza dei dati personali e al divieto di indagini sulle opinioni dei lavoratori e sui fatti non rilevanti ai fini della valutazione dell'attitudine professionale, di cui all'art. 8 Stat. Lav. Scontata l'illegittimità di pratiche di richiesta delle credenziali e di quelle di aggiramento delle impostazioni di riservatezza, la dottrina si è concentrata sull'aspetto della ricerca di informazioni.

Nonostante la presenza di previsioni specifiche sia nel contesto interno, così come in quello internazionale, la questione presenta tratti di rilevante incertezza, distinguendosi posizioni più o meno permissive. Secondo alcuni (Forlivesi, 2017), il discrimine si pone nella finalizzazione della raccolta all'acquisizione di informazioni rilevanti o meno rispetto alla attitudine professionale; dal momento che, secondo altri autori (Bresciani, 2016), il comportamento darebbe accesso a pagine web intrise di informazioni non attinenti alle attitudini professionali. Un altro studio (Iaquinta, Ingrao, 2014) si concentra, invece, sui profili relativi alla disciplina in materia di trattamento dei dati personali che pure richiama l'art. 8 Stat. Lav.: secondo le autrici sarebbe precluso al datore di lavoro di ottenere informazioni tramite l'utilizzo dei *social network*, in ragione del combinato disposto delle normative richiamate.

ALLEGATI

4.2 Le piattaforme

Se i profili regolatori d'interesse rispetto alle attività di *social recruiting* risultano essere circoscritti ad un aspetto in particolare, molto più complesse risultano la ricostruzione e l'interpretazione del quadro regolatorio applicabile alle attività delle piattaforme nel loro insieme.

Al di là degli aspetti di concorrenza che hanno già avuto modo di interessare i tribunali, ci si concentra qui sui profili lavoristici della fattispecie.

La dottrina internazionale ha avuto modo di studiare il fenomeno già da alcuni anni, anticipando l'attenzione alle piattaforme, con riferimento alle piattaforme di intermediazione dei servizi *online*.

Nonostante la letteratura, italiana ed internazionale, si sia concentrata sulla qualificazione del rapporto che intercorre tra piattaforme e prestatori del servizio, un ulteriore profilo centrale è quello del riconoscimento della attività stesse come lavoro, stante la possibilità che alcune di esse possano essere assorbite dal prodotto finale venduto alla stregua di un bene (Dagnino 2015; sulla *commodification*, tra gli altri, Tullini, 2015; Donini, 2015^o; De Stefano, 2016). Ulteriore difficoltà nel riconoscimento di un rapporto di lavoro formale tra le parti è dato dalla presenza di diverse fonti che regolano il rapporto: i contratti, laddove presenti, sono integrati da termini e condizioni dettati dalle piattaforme che incidono sulla autonomia contrattuale delle parti (Tullini, 2015; Smorto, 2015; Donini, 2017).

In generale, a livello di qualificazione del rapporto, le piattaforme sostengono che con il lavoratore intercorra un rapporto di natura commerciale, essendo il secondo un cliente dei servizi informatici della prima, lavoratore che si trova, nella maggioranza dei casi, ad operare nel mercato quale lavoratore autonomo (tra gli altri, Dagnino, 2016; Aloisi, 2016).

Prima di addentrarsi nelle diverse ricostruzioni a livello di qualificazione del rapporto, occorre sottolineare come la dottrina si sia interessata a ricostruire le condizioni di lavoro e le esigenze di tutela dei lavoratori che derivano da una tale classificazione e dalle modalità di funzionamento delle piattaforme. Le problematiche, rispetto alle modalità di funzionamento, sono state sintetizzate in: sicurezza economica e salute dei lavoratori; reputazione; formazione e voce collettiva (Dagnino, 2016). Dal punto di vista della sicurezza economica è stato sottolineato come, essendo lavoratori autonomi, i soggetti sopportano i costi e i rischi connessi alla gestione della propria attività, fuori dalle tutele del lavoro dipendente, in un mercato, quello creato dalle piattaforme che, soprattutto ove non siano richiesti particolari competenze e ingenti costi d'ingresso, è sottoposto a fluttuazioni molto forti, potendo, in momenti di alta disoccupazione e sottoccupazione, aumentare in modo consistente la platea di lavoratori concorrenti. L'incertezza sulle entrate influisce poi sul benessere psico-fisico del lavoratore. Quanto alla reputazione, essa diventa l'*asset* strategico fondamentale per il lavoratore in questi mercati, ma sulla stessa non ha controllo e non sono offerte garanzie dalla piattaforma:

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

usi distorti, prassi discriminatorie o semplici dinamiche concorrenziali potrebbero escludere determinati lavoratori. Quanto alla formazione, la sua rilevanza all'interno dei diversi mercati e la possibilità di spostarsi da mercati *online* per prestazioni a più basso contenuto di competenze a quelli a maggiore contenuto (e maggiori guadagni) dipende dalla capacità dei singoli che non sempre risultano essere in grado o nella possibilità di procurarsi la formazione necessaria. Infine, con riferimento alla voce collettiva, molti limiti sia legali che di concorrenza tra i diversi soggetti incidono sulla loro posizione e quindi sulla possibilità di migliorare i termini e le condizioni imposti dalle piattaforme (Dagnino, 2016).

Essendo una questione centrale, quella del rapporto tra piattaforma e lavoratore è uno dei temi maggiormente discussi a livello internazionale, anche sulla scorta delle prime decisioni in materia (ingente la letteratura sulla casistica statunitense: una panoramica di alcuni giudizi in Cherry, 2016; in Europa alcune casistiche analizzate arrivano da Regno Unito, su cui Prassl, 2017; e Spagna, su cui Sierra Benitez, 2016) ed è stata oggetto di riflessione anche a livello di istituzioni europee (si veda COM(2016) 356 della Commissione Europea, su cui, da un punto di vista lavoristico, Bronzini, 2016b).

Il dibattito a livello di qualificazione del rapporto di lavoro si è concentrato su alcune piattaforme in particolare, portando l'attenzione degli studiosi a concentrarsi su modelli che presentano determinate caratteristiche. Il caso più studiato e quello preso a riferimento è certamente il caso *Uber*, tanto che il fenomeno delle piattaforme è stato anche ribattezzato *uberizzazione* del lavoro (tra i molti, Fabre, 2017).

Il caso *Uber*, essendo una delle fattispecie che pone maggiori dubbi circa l'esistenza di un rapporto di lavoro subordinato tra la piattaforma e il prestatore di servizi, ha orientato verso tale dicotomia molte delle analisi in materia di lavoro tramite piattaforma.

La dottrina si è così concentrata, in Italia, come all'estero, sulla possibile riconducibilità delle attività prestata per il tramite delle piattaforme nell'alveo del lavoro subordinato. Nel contesto interno, in particolare, l'analisi è stata svolta con riferimento non soltanto alla definizione di lavoratore subordinato di cui all'art. 2094 c.c., ma prendendo in considerazione i possibili effetti in questo ambito della riconduzione alla disciplina del lavoro subordinato delle collaborazioni organizzate dal committente «anche con riferimento ai tempi e al luogo di lavoro» (art. 2, d. lgs. N. 81/2015). Si è quindi proceduto alla valutazione delle prestazioni e dei rapporti rispetto agli indici ed ai criteri previsti dalla giurisprudenza.

Le posizioni sono sostanzialmente due: da una parte c'è chi sostiene che le nuove modalità organizzative del lavoro tramite piattaforma possano, in alcune loro espressioni, rientrare nella definizione di lavoro eterorganizzato che risulterebbe così strumento utile ai fini della loro qualificazione e regolazione (in questo senso Donini, 2016; Aloisi, 2016). Altra parte della dottrina presenta una posizione opposta, negando alla novella legislativa valore qualificatorio e regolatorio in questo ambito. In questo

ALLEGATI

senso, Bronzini (2016) sostiene come sempre più raro sia nella nuova realtà del lavoro riscontrare etero-organizzazione della prestazione a livello spazio-temporale.

Anche chi sostiene una parziale riconducibilità all'area di applicazione del diritto del lavoro, per il tramite della nozione di etero-organizzazione, conclude che ciò non basti a rispondere alla realtà del lavoro tramite piattaforma e che esso risulti assai più variegato (Donini, 2016).

Al di là della tradizionale distinzione tra lavoro subordinato ed autonomo, la dottrina ha avuto modo di chiarire, sulla scorta anche di alcuni limitati interventi ministeriali (es. Interpello al Ministero del lavoro n. 12 del 2013, in materia di attività di *crowdsourcing*), gli schemi legali applicabili alle attività delle piattaforme sembrano essere molteplici.

Nella qualificazione del rapporto triangolare tra piattaforma, utenti-lavoratori e utenti-fruitori sono stati per esempio evocati anche gli schemi dell'appalto e della somministrazione (Tullini, 2015) o ancora si è detto che le stesse «mescolano modelli giuridici afferenti al lavoro autonomo, all'appalto, all'intermediazione di lavoro con significativi tratti riconducibili alla subordinazione» (Donini, 2017).

Di conseguenza, ai fini della definizione della natura giuridica delle piattaforme ci si è chiesti se fossero riconducibili a «piazze virtuali? Intermediari digitali? Agenzie per il lavoro? Imprese oligopolistiche?» (Tullini, 2017) e d'altronde come ricorda Donini (Donini, 2017) anche a livello europeo sono state espresse posizioni di questo tipo, laddove l'Agenzia Europea per la salute e sicurezza, ha sostenuto la possibile riconducibilità delle piattaforme a «*temporary work agencies, labour exchanges, social enterprises, service providers ... advertising platforms or just online directories*» (EU-OSHA, ripreso da Donini, 2017) Inoltre, nel senso della necessità di valutare l'applicabilità della direttiva 2008/104/CE relativa al lavoro tramite agenzia interinale si è espresso anche il Parlamento Europeo (EU Parliament, 2017).

Nonostante la dottrina abbia sollevato le problematiche di coordinamento dell'attività delle *digital labour platforms* rispetto alla normativa di disciplina e organizzazione del mercato del lavoro, molto limitati sono gli interventi specifici in questo ambito, concentrati per lo più su prospettive *de jure condendo*.

In particolare, si segnala un contributo in questo ambito (Donini, 2015), che riguarda in parte le attività di intermediazione attraverso *social media* ed in parte le attività relative al *crowdsourcing*. La disamina dell'autore riguarda la capacità della disciplina sull'intermediazione, e più in generale, sulla disciplina e organizzazione del mercato del lavoro, così come prevista all'interno della l. n. 276/2003 di rispondere alle novità di tali forme di attività di incontro tra domanda ed offerta di lavoro che si svolgono sul web. L'analisi porta Donini (2015) a sostenere che «la disciplina legislativa dell'intermediazione non si ataglia perfettamente alle relazioni informali dello spazio virtuale e che gli sforzi di alleggerimento normativo dei regimi autorizzatori non sono riusciti nell'intento di far confluire i servizi per il mercato del lavoro all'interno di un unico quadro giuridico».

Al di là di queste considerazioni, manca, però, nella riflessione giuslavoristica una attenta specificazione del reale impatto delle nuove piattaforme di incontro tra domanda ed offerta di lavoro in base alle diverse modalità adottate. È in questo ambito che si può osservare un *gap* di analisi, per ricostruire le diverse interazioni che differenti modelli organizzativi delle piattaforme hanno con il regime giuridico della intermediazione.

Bibliografia – Parte II

- ALOISI A. (2016), *Commoditized Workers: Case Study Research on Labor Law Issues Arising from a Set of “On-Demand/Gig Economy” Platforms*, Comparative Labor Law & Policy Journal, 37:3, 663-690.
- BERG J. (2016), *Income Security in the On-Demand Economy: Findings and Policy Lessons from a Survey of Crowdworkers*, Comparative Labor Law & Policy Journal, 37:3, 604-619.
- BERGVALL-KAREBORN B., HOWCROFT D. (2014), *Amazon Mechanical Turk and the Commodification of Labour*, in New Technology, Work and Employment, 29:3, 213-223.
- BRONZINI G., *Il punto su il futuro (giuridico) del lavoro autonomo nell'era della share economy*, Rivista Italiana di Diritto del Lavoro, 1/2016, 75-94.
- BROUGHTON A. ET AL. (2013), *The use of social media in the recruitment process*, IES Research Paper 03/2013.
- CHERRY M. A. (2016), *Beyond Misclassification: The Digital Transformation of Work*, Comparative Labor Law & Policy Journal, 37:3, 544-577.
- CODAGNONE C. ET AL. (2016), *The Future of Work in the ‘Sharing Economy’. Market Efficiency and Equitable Opportunities or Unfair Precarisation?*, JRC Science for Policy Report.
- DAGNINO E (2015), *Il lavoro nella on-demand economy: esigenze di tutela e prospettive regolatorie*, Labour & Law Issues, 1:1, 86-106.
- DAGNINO E. (2016), *Uber law: prospettive giuslavoristiche sulla sharing/on-demand economy*, Diritto delle Relazioni Industriali, 1/2016, 137-163.
- DE STEFANO V. (2016), *The Rise of the ‘Just-in-Time Workforce’: On-Demand Work, Crowd Work and Labour Protection in the ‘Gig-Economy’*, Comparative Labor Law & Policy Journal, 37:3, 473-485.
- DONINI A. (2015), *Mercato del lavoro sul web: regole e opportunità*, Diritto delle Relazioni Industriali, XXV:2, 433-458.

ALLEGATI

- DONINI A. (2017), *Il mercato dei servizi sul web: il rapporto di lavoro su piattaforma digitale*, in: Tullini P. [a cura di] – *Web e Lavoro: Profili Evolutivi e di tutela*, G. Giappichelli Editore, 93-105.
- EINAV L. ET AL. (2016), *Peer-to-Peer Markets*, *Review Economics*, 8, 615-635.
- EUROPEAN PARLIAMENT, *European Agenda for the collaborative economy. European Parliament resolution of 15 June 2017 on a European Agenda for the collaborative economy (2017/2003(INI))*.
- FONDEUR Y. (2016), *Dynamique écologique du marché du travail en ligne autour de la circulation des offres d'emploi*, in POLE EMPLOI, *Diversité et dynamiques des intermédiaires du marché du travail du travail*, Étude et Reserches, 7/2016.
- FONDEUR Y., LHERMITTE F. (2006), *Réseaux sociaux numériques et marché du travail*, *La Revue de l'Ires*, 3/2006, 101-131.
- FORLIVESI M. (2017), *Il controllo della vita del lavoratore attraverso i social network*, in TULLINI P. (a cura di), *Web e Lavoro: Profili Evolutivi e di tutela*, G. Giappichelli Editore, 141-196.
- GIRARD ET AL. (2013), *Integration of Social Media in Recruitment: A Delphi Study*, in OLIVAS-LUJAN M. R., BONDAROUK T. (a cura di), *Social Media in Human Resources Management*, *Advanced Series in Management*, Emerald, 97-120.
- HUWS U. (2017), *Where Did Online Platforms Come From? The Virtualization of Work Organization and the New Policy Challenges it Raises*, in MEIL P., KIROV V. (a cura di), *Policy Implications of Virtual Work*, Palgrave MacMillan, 29-48.
- IAQUINTA F., INGRAO A. (2014), *La privacy e i dati sensibili del lavoratore legati all'utilizzo di social networks. Quando prevenire è meglio che curare*, *Diritto delle Relazioni Industriali*, XXIV:4, 1027-1061.
- KAJTÁR E., MESTRE B. (2016), *Redes sociais e o direito à privacidade dos trabalhadores na fase pré-contratual: algumas questões e considerações comparativas*, *Prontuário de Direito do Trabalho*, 2/2016, 219-243.
- MANDL I., CURTARELLI M. (2017), *Crowd Employment and ICT-Based Mobile Work – New Employment Forms in Europe*, in: MEIL P., KIROV V. [eds.] – *Policy Implications of Virtual Work*, Palgrave Macmillan, 51-79.
- MANZINI P. (2017), *Collaborative economy e regolazione del mercato: il caso Uber*, in: TULLINI P. [a cura di] – *Web e Lavoro: profili evolutivi e di tutela*. G. Giappichelli Editore, 123-137.
- MEIL P., KIROV V. (a cura di) (2017), *Policy Implications of Virtual Work*, Palgrave MacMillan.

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

- NURVALA J. (2015), *'Uberisation' is the future of the digitalized labour market*, *European View*, 14:2, 231-239.
- OECD (2016), *New Forms of Work in the Digital Economy*, OECD Digital Economy Papers no. 260.
- PAIS, GANDINI A. (2015), *Looking for a Job Online. An International Survey on Social Recruiting*, *Sociologia del lavoro*, 137, 115-129.
- PRASSL J., RISAK M. (2017), *The legal protection of crowdworkers: four avenues for workers' rights in the virtual realm*, in: MEIL P., KIROV V. [eds.] – *Policy Implications of Virtual Work*, Palgrave Macmillan, 273-295.
- SCHMIDT F. A. (2017), *Digital Labour Markets in the Platform Economy. Mapping the Political Challenges of Crowd Work and Gig Work*, Friedrich Ebert Stiftung.
- SIERRA BENITEZ E. M. (2016), *Los conductores de vehículos privados de uberpop: una nueva situación de anomia laboral*, in Aa. Vv., *El Derecho del Trabajo y la Seguridad Social en la encrucijada: retos para la disciplina laboral*, Laborum, 247-260.
- SMORTO G. (2015), *I contratti della sharing economy*, *Foro italiano*, 4, 221-230.
- SMORTO G. (2016), *Reputazione, fiducia e mercati*, in *Europa e Diritto Privato*, 1, 199-218.
- SUNDARARAJAN A. (2016), *The Sharing Economy. The End of the Employment and the Rise of Crowd-based Capitalism*, MIT Press.
- THIERIER A. ET AL. (2015), *How the Internet, the Sharing Economy, and Reputational Feedback Mechanisms Solve the "Lemons Problem"*, Marcatus Working Paper.
- TULLINI P. (2015), *C'è lavoro sul web?*, *Labour & Law Issues*, 1:1, 1-20.
- TULLINI P. (2017), *Quali regole per il lavoratore-utente del web? Scambio economico e tutele*, in: TULLINI P. [a cura di] – *Web e Lavoro: Profili Evolutivi e di tutela*. G. Giappichelli Editore, 141-196.

Parte III

***Workforce analytics* e mercato del lavoro**

1. Introduzione e definizione

L'*analytics* è quella disciplina che si è sviluppata all'intersezione tra ingegneria, informatica, processi decisionali (“*data-driven decision making*” Jones, 2014, p.43) e metodi quantitativi per organizzare, analizzare e fornire di senso il crescente quantitativo di dati generati dalla società contemporanea (Mortensen, Doherty, Robinson, 2015). Negli ultimi anni, l'*analytics* è stata descritta come uno strumento indispensabile per la funzione di selezione e gestione delle risorse umane (di qui in avanti “funzione HR”) (CIPD, 2013). Le attività di analisi dei dati sono rintracciabili. Nel contesto della gestione delle risorse umane da diversi decenni. Ad esempio la nozione di “misurazione” in seno al contesto HR può essere rinvenuta già all'inizio del 1900 (Kaufman, 2014 come in Marler e Boudreau, 2016, p. 3) e, testi come quello di Fitz-Enz su “*How to Measure Human Resource Management*” del 1984 hanno dato l'avvio ad una corposa produzione di materiali sul tema.

Tuttavia, sebbene la tematica, nei suoi tratti fondamentali, abbia origini risalenti e, nonostante l'interesse per il fenomeno si stia sempre più diffondendo tanto negli ambienti accademici, quanto in quelli dell'industria, l'inquadramento concettuale (terminologico, definitorio, operativo e di impatto) dell'*analytics* sulle pratiche in capo alla funzione HR non risulta essere ancora maturo. L'assenza di una definizione formale ampiamente condivisa ha spinto la ricerca sul tema ad articolarsi in percorsi molteplici, i cui risultati, ancora contraddistinti da un certo grado di ambiguità, rischiano di pregiudicare un'evoluzione efficace dell'oggetto studiato. Pertanto, dal momento che una definizione convincente di un fenomeno può fungere da facilitatore del suo sviluppo a livello scientifico, e che il grado del consenso mostrato a tale riguardo dalla comunità scientifica può essere utilizzato per misurare il progresso di un determinato campo di indagine (Ronda-Pupo e Guerras-Martin, 2012), si è ritenuto opportuno operare una ricognizione della letteratura esistente in materia, al fine di individuare gli elementi caratterizzanti del fenomeno della *workforce analytics*, presupposto fondamentale per indagare come tale pratica (e la *analytics* in generale) rilevi nella selezione, nell'incontro domanda-offerta di lavoro e nell'ottica di strumento per sviluppare scenari predittivi sui fabbisogni occupazionali e di competenze del mercato.

In primo luogo, secondo la letteratura, occorre porre un *discrimen* tra metriche –cioè la misurazione degli esiti delle attività di gestione delle risorse umane in termini di

efficienza, efficacia o impatto (Lawler, Levenson, Boudreau, 2004) –, e la vera e propria *analytics*. Un primo fondamentale aspetto di differenziazione è da trovarsi nella tipologia di dati oggetto delle operazioni: convenzionali, per le prime, e *big data*, per la seconda (Pape, 2016). La seconda categoria di dati –*big data*– è stata oggetto di numerosi tentativi definitivi che possono essere ricondotti a tre macro categorie, a seconda degli elementi caratterizzanti messi in evidenza dai diversi autori. Un primo gruppo di definizioni di *big data* può essere individuato concentrandosi sull'enucleazione delle loro caratteristiche. A questo insieme appartiene il contributo fornito da Laney (2001), sicuramente tra quelli trasversalmente più diffusi e citati, che introduce un *framework*, espressione del “*3-dimensional increase in data volume, velocity, variety*” ed individua la necessità di “*tradeoffs and architectural solutions that involve/impact application portfolios and business strategy decisions*”. In seguito, molti altri autori hanno contribuito ad ampliare il modello delle “3V”, includendo alla lista *Value* (Dijks 2012), *Veracity* (Schroeck 2012), *Complexity* e *Unstructuredness* (Intel 2012, Suthaharan 2013). Un secondo gruppo di definizioni può essere ricondotto all'enfasi attribuita dagli studiosi alla dotazione tecnologica necessaria al trattamento ed elaborazione (*processing*) di grandi quantitativi di dati. Secondo Microsoft (2013) i Big Data hanno a che fare con l'utilizzo di “*serious computing power*” in concomitanza all'elaborazione di “*massive sets of information*”, mentre per il National Institute of Standards and Technology (NIST, 2014) rileva la necessità di una “*scalable architecture for efficient storage, manipulation and analysis*”. L'ultimo gruppo di definizioni evidenzia l'impatto della proliferazione dei *big data* sulla società. Boyd e Crawford (2012) sostengono che il fenomeno dei “*Big Data is less about data that is big than it is about a capacity to search, aggregate, and cross-reference large data sets*”. Coerentemente con quanto fin qui descritto, De Mauro, Greco e Grimaldi (2014), estrapolando gli elementi ricorrenti nelle definizioni di Big Data presenti in letteratura, propongono una definizione formale di *big data* come quel fenomeno che “*represents the Information asset characterized by such a high volume, velocity and variety to require specific technology and analytical methods for its transformation into value*”.

Se per la Commissione Europea (Comunicazione “*Towards a thriving data-driven economy*”, 2014) “i dati sono il fulcro dell'economia e della società della conoscenza del futuro”, uno dei presupposti per l'interesse prestato al fenomeno dei *big data* risiede nella possibilità di comprensione e gestione di come le informazioni possano essere generate e rese disponibili. Ed è nella differenza di approccio che intercorre tra le attività di *digitisation* di *structured data*, ovvero dei processi volti al trasferimento ed all'archiviazione in formato digitale di informazioni di tipo tradizionale –es. testuale/numerico– (Russom, 2011) e quelle di *datafication* di *unstructured data* –es. video, immagini, audio, geolocalizzazioni–, cioè l'organizzazione digitale di input di diversa natura e provenienza per generare evidenze (correlazioni) che non potrebbero essere desunte dalle informazioni nel loro status e collocazione originale, che

ALLEGATI

risiederebbe la sfida per gli attori interessati a generare valore attraverso l'elaborazione degli “*extensive informational assets available today*” (Manyika, 2011).

L'attenzione rivolta alla sofisticatezza di questa tipologia di dati, cioè “*the extent to which it is able to provide the material to conduct fine-grained analysis that successfully explains and predicts behaviour and outcomes*” (George, 2014) in relazione alla gestione delle risorse umane, contribuisce alla maturazione ed alla diffusione delle pratiche di *HR/people/workforce analytics* all'interno dello scenario della trasformazione digitale che sta investendo il mondo del lavoro. Tuttavia, accanto alle previsioni più ottimistiche che descrivono le attività di *analytics* come indispensabili ed imprescindibili, capaci di assicurare ai dipartimenti HR un futuro quale funzione strategica all'interno dell'organizzazione aziendale, esiste un cospicuo numero di autori impegnati a mettere in luce come, in assenza di analisi più approfondite sia del potenziale, sia degli inconvenienti connessi a questo settore emergente e di una ricerca rivolta allo sviluppo di modalità strategico-operative per migliorarne metodi ed approcci, sia poco probabile che gli strumenti di *HR analytics* possano guidare le trasformazioni sperate (Angrave et al., 2016, *HR and analytics: why HR is set to fail the big data challenge*, *Human Resource Management Journal*, Vol 26 n.1, pp. 1-11).

Come per il fenomeno dei *big data*, la prima criticità che si incontra, nell'analisi della letteratura in materia di *HR/people/workforce analytics* è quella definitoria: infatti, la molteplicità stessa delle denominazioni utilizzate per descriverlo, denota la natura ancora emergente del fenomeno. Marler e Boudreau (2017), in “*An evidence-based review of HR Analytics*” riportano l'espressione “*HR analytics*” come quella utilizzata con maggiore frequenza, tuttavia la loro ricerca condotta all'interno del *Business Source Premier database* suggerisce che l'uso del termine “*Workforce Analytics*” abbia preceduto quello di “*HR analytics*”, essendo stato introdotto già nel 1999 nel contesto dello sviluppo e commercializzazione di un software da parte di InfoWorld (all'epoca leader in questo settore).

Ma cosa si intende quando si parla di *workforce analytics*? In primis, come si è già avuto modo di dire, è importante distinguere tra *HR metrics*, cioè “*measures of key HRM outcomes, classified as efficiency, effectiveness or impact*” e *HR Analytics*, ovvero “*statistical techniques and experimental approaches that can be used to show the impact of HR activities*” (Lawler, Levenson e Boudreau, 2004). Tuttavia, nonostante questa distinzione, vi è ancora un certo grado di ambiguità definitoria nella letteratura di riferimento. Ad esempio, Bassi (2011) sostiene che la *HR analytics* possa essere considerata come un'operazione di “*systematically reporting on an array of HR metrics*”, o basata su soluzioni più sofisticate in applicazione di modelli predittivi e “*what-if scenarios*”. In aggiunta, la definizione proposta da Bassi include un “*evidence based approach*” finalizzato all'implementazione del processo decisionale (in materia di *recruiting* e gestione delle risorse umane) basato sul “*people side of the business*”. Rasmussen, Ulrich (2015) e Angrave (Angrave et al., 2016) si inseriscono nel dibattito, equiparando *HR analytics* e Fad (“*largely insignificant, non-rational swings that come*

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

and go with little or no lasting impact on the language of management techniques or organizations themselves" Abrahamson, Eisenman, 2008). Le definizioni e le "etichette" fin qui riportate hanno diversi elementi in comune, così come evidenziati da Marler e Boudreau (2017): i due autori, per l'individuazione di quattro fattori caratterizzanti hanno interrogato i tre maggiori database multidisciplinari (Academic Science Complete, Business Source Complete e Scopus), utilizzando "HR Analytics", "Talent Analytics", "Workforce Analytics", "People Analytics" e "Human Resource Analytics" come protocolli di ricerca all'interno dei titoli delle pubblicazioni contenute nei database consultati, addivenendo ad un risultato di 60 articoli.

In primo luogo, (1) è possibile affermare che, secondo la letteratura, la *workforce analytics* non sia *HR metrics* e comporti un'analisi più sofisticata dei dati *HR-related*. Inoltre, la *workforce analytics* non si focalizza solamente sui dati funzionali al dipartimento HR, ma riguarderebbe l'integrazione sia dei dati provenienti dalle altre funzioni aziendali, sia di quelli esterni all'impresa, purché funzionali alla creazione di valore (siano essi dati personali forniti direttamente dalla forza lavoro, o raccolti in contesti esterni all'impresa anche in relazione a target di popolazione non impiegata). In aggiunta, (2) la *workforce analytics* abbisogna di strumenti dell'*information technology* per raccogliere, trattare e riportare i dati (con tutte le criticità relative al rispetto della *privacy* e alle modalità di raccolta e trattamento, così come analizzate al relativo paragrafo di questa sezione). Ancora, (3) si può affermare che la *workforce analytics* sia pensata per "*supporting people related decisions*" (Marler, Boudreau 2017), specificandosi, quindi, la necessaria connessione con le attività di *decision making* aziendale. Infine (4), la *HR analytics* è volta a mettere in relazione le decisioni del dipartimento HR con i risultati e le performance aziendali. (Marler, Boudreau, 2017).

Ad esito di tale processo di ricostruzione definitoria, Marler e Boudreau, prendendo in considerazione i quattro aspetti appena citati, propongono la loro definizione di *HR analytics* "*a HR practice enabled by information technology that uses descriptive, visual, and statistical analyses of data related to HR processes, human capital, organizational performance, and external economic benchmarks to establish business impact and enable data-driven decision making*" (per una definizione completa in italiano, si veda la voce *HR/workforce analytics* nella sezione dedicata alle nozioni chiave allegata a questo lavoro).

Quest'ultima concettualizzazione si lega strettamente a quella relativa ai *conventional data* ed ai *big data* per quanto riguarda il nesso tra i dati utilizzati e la standardizzazione del processo decisionale oggetto dell'analisi. Infatti, le metriche connesse alla sola misurazione dei dati convenzionali si basano sull'assunto per cui gli utilizzatori conoscano in precedenza sia le domande (o ipotesi) a cui si cerca una risposta, sia la tipologia di analisi necessaria: "*it is the user who decides on the relevance of particular data items to answer a particular question – a decision is made before accessing the data*" (Pape, 2016). Di converso, i sistemi di *big data* "*employ machine learning on large, diverse and unstructured datasets to make inferences about the probabilities of*

ALLEGATI

certain events or associations". È quindi il *software* che "decide" quanto determinate voci di dati siano rilevanti, sulla base di analisi statistiche: le decisioni, in questo scenario, vengono prese dopo aver avuto l'accesso ai dati.

2. Modalità operative, dotazione tecnologica ed ambito di applicazione

Allo stato attuale, il focus principale della ricerca sull' HRA è rivolto allo studio delle modalità operative delle pratiche di *workforce analytics* come strumenti di sussidio decisionale "*to predict future events*" (Madsen, Slatten, 2016), configurandosi come quella che è chiamata "*predictive analytics*" (Fitz-Enz, Mattox, 2014; van den Heuvel, Bondarouk, 2016). In termini pratici, la *workforce analytics* ha a che fare sia con i database relazionali tradizionali, sia con i nuovi *software* che permettono la raccolta ed organizzazione di una quantità di dati molto elevata, assieme a nuove tecniche adibite alla rappresentazione ed elaborazione dei dati mediante procedure di visualizzazione (Angrave et al. 2016). Nello specifico i dati oggetto della *workforce analytics* comprendono sia le informazioni relative ai lavoratori già in forza all'azienda ("*employment history, skills and competencies, formal education, training, qualifications and demographic information*" Angrave et al. 2016), sia quelle provenienti dalla popolazione potenzialmente impiegabile dalla stessa. L'analisi riguarda tanto dati raccolti da fonti interne all'azienda – provenienti anche da dipartimenti diversi da quello HR- (come assenze, giorni di malattia, comunicazioni interne, benefit), quanto quelli riconducibili a "*external data sources*", ad esempio "*graduate statistics, job board data, social media presence*", (SHRM, 2016).

Una volta che il lavoratore è assunto, dati circa le ore-lavoro e remunerazione possono essere raccolti e conservati su base routinaria. Inoltre, a seconda del *job role* ricoperto, la funzione HR può essere interessata a raccogliere informazioni circa le vendite effettuate, le ore-lavoro fatturate ai clienti e misurare gli *output* individuali. In aggiunta, altri "*soft performance data*" possono essere raccolti dai sistemi gestionali e di valutazione delle performance, assieme ad informazioni di carattere personale quali "*grievances, capability and disciplinary cases, dispute resolution, internal communications, participation schemes, staff attitudes and surveys*". Storicamente, i dati fin qui descritti sono stati stoccati ed amministrati da *software* distinti e predisposti a guidare altrettanti diversi processi HR (Parry, 2011): l'innovazione introdotta dai sistemi di *workforce analytics* contemporanei sta proprio nella possibilità di convogliare tutte le informazioni in un unico "*cloud-based warehouse*" (Angrave et al. 2016), informazioni che possono essere combinate ad esempio con quelle inerenti ciò che il lavoratore fa (dati relativi alla localizzazione della persona ricavati dall'uso di smartphone, cronologie dei browser di ricerca, informazioni connesse ai calendari e generate da altre applicazioni elettroniche) e con chi e cosa comunica (email, servizi di messaggistica, record delle interazioni con clienti...). Inoltre, la raccolta di informazioni

si può spingere fino ad acquisire tutti i dati ritenuti utili a permettere una migliore conoscenza dei processi produttivi e delle performance della *workforce* (“*people data*” nella definizione di Slinger, Morrison 2014), ma anche di prevedere le potenzialità di un candidato o la possibile resa di un lavoratore all’interno di un determinato gruppo di lavoro o i suoi comportamenti futuri. A questo scopo, la raccolta ed il trattamento dei dati possono essere diretti anche all’estrazione di informazioni relative allo stato d’animo e al morale del bacino di popolazione aziendale e non convolta dall’analisi, la mappatura dei *social network* –aziendali e non– e delle interazioni tra i lavoratori (Haak, 2014).

Nonostante la tecnologia e gli strumenti deputati alla raccolta ed analisi dei *big data* ricavabili dalla popolazione aziendale –attuale o potenziale– siano ancora in una fase di evoluzione, la letteratura è concorde nell’affermare che il fine ultimo delle operazioni di *workforce analytics* sia la creazione ed acquisizione di valore (Rasmussen, Ulrich, 2015; Cascio, Boudreau, 2011; Davenport et al. 2010) conseguente all’utilizzo delle evidenze (correlazioni) generate meccanicamente dall’analisi dei dati raccolti, per addivenire a processi decisionali caratterizzati da un grado di oggettività sempre maggiore, in proporzione all’estromissione delle problematiche connesse alla valutazione umana (ad esempio pregiudizi consci o inconsci), con riguardo alle decisioni richieste nelle fasi di selezione e successiva gestione delle risorse umane. Risulta importante sottolineare come, le attività di *analytics* rivolte alla creazione ed acquisizione di valore, ad oggi risultano interessare –per quanto riguarda il campione di popolazione da cui ricavare dei dati– non solo la forza lavoro già impiegata in azienda, ma anche i candidati spontanei interessati ad entrare in contatto con essa ed un bacino di soggetti ancora più ampio che –a seguito delle attività di *screening* ed analisi–, potrebbe essere portatore di determinate caratteristiche professionali e personali ricercate dall’impresa (Angrave et al. 2016).

3. Criticità e fattori di moderazione

Boudreau e Ramstad (2007) introducono il modello LAMP (*logic, analytics, maasures, processes*), sostenendo che essi siano i quattro fattori principali per il funzionamento di un sistema teso al *decision making*, basato sulle correlazioni desunte dall’analisi dei dati raccolti e per esplicitare i rapporti di causa-effetto tra le operazioni condotte dalla funzione HR e i risultati del *business* nel suo insieme. Tuttavia, per dotare di effettività il potenziale connesso all’introduzione e all’implementazione della *workforce analytics* in un contesto aziendale e per arginare il rischio di distorsioni e di “*misleading associations*” (Jones, 2014), i professionisti della funzione HR “*need to develop a strategic understanding of how people (human capital) contribute to the success of their organistaion.*” (Angrave et al. 2016).

ALLEGATI

Se lo scopo della *workforce analytics* è quello di creare, trattenere, implementare e proteggere il valore (Sparrow et al. 2015), Bureau e Ramstad (2007) suggeriscono che vi sia la necessità di una strategia aziendale generale, non divisa per compartimenti stagni o limitata al solo dipartimento HR. Questa strategia a livello generale risulterebbe, secondo Boudreau e Jesuthasan (2001), indispensabile anche per giustificare gli investimenti nello sviluppo delle competenze necessarie all'utilizzo proficuo degli strumenti di *analytics*. Chen et al. (2012) indicano chiaramente l'urgenza di investimenti in “*business intelligence*” e “*analytics education*” (“*interdisciplinary and cover critical analytical and IT skills, business and domain knowledge, and communication skills required in a complex data-centric business environment*”) per le aziende interessate ad attivare pratiche di *workforce analytics* per “*efficiently manage data properly and incorporate them into decision making process*” (Buhl et al. 2013). Mayer-Shonberger e Cukier (2013) propongono la nascita di nuove figure professionali, gli “*algorithmists*” con competenze informatiche, matematiche e statistiche che agiscano da “*impartial auditors to review the accuracy or validity of Big Data predictions*”. Devenport e Patil (2012) descrivono il *data scientist* come figura ibrida tra un “*data hacker, analyst, communicator, and trusted adviser*”.

L'abilità di prendere decisioni informate sta mutando proprio in correlazione con l'espansione dei fenomeni dei *big data* e della *workforce analytics*: ciò implica uno slittamento da un metodo di ragionamento logico basato su rapporti causali, ad uno improntato al riconoscimento e valutazione delle correlazioni richiesto dalla nuova “*culture of decision making*” (McAfee, Brynjolfsson, 2012) e della metodologia scientifica abilitante (Anderson, 2007). La consapevolezza delle criticità dei metodi di raccolta ed analisi dei *big data* è una risorsa fondamentale per le imprese interessate a condurre “*data-based decision making*” per scongiurare il falso senso di semplificazione che certe applicazioni di *workforce analytics* possono suggerire, rischiando di facilitare fenomeni di *apophenia*, ovvero la tendenza a “*see patterns where none actually exist simply because enormous quantities of data can offer connections that radiate in all directions*” (Boyd, Crawford, 2012), cioè l'immotivata tendenza ad individuare correlazioni e ad attribuire anormale significatività alle connessioni solo per il fatto di aver a disposizione un grande quantitativo di dati.

Il risultato delle criticità derivanti dalla carenza di formazione adeguata degli operatori preposti all'utilizzo di strumenti di *workforce analytics*, unito ad altri fattori limitanti quali la non accuratezza dei modelli matematici costruiti per l'individuazione delle correlazioni derivanti dai dati raccolti (CAHRS, 2104) è che, nella maggior parte dei casi analizzati (Angrave et al. 2016), non solo non vi sia traccia di pratiche che –seppur sotto il nome di *Analytics*– siano andate al di là di una mera opera di rendicontazione e “*reporting of historical information*” e che la maggior parte delle informazioni oggetto di analisi sarebbero potute essere raccolte e studiate anche con i *resource-planning software* tradizionali già a disposizione delle aziende (Pape, 2016). Inoltre, è possibile rintracciare una parte di letteratura che mette in luce come, qualora la funzione HR non

venga coinvolta nella costruzione (“*modelling process*”) dell’algoritmo che guida il procedimento di *analytics*, ovvero quando chi poi sarà chiamato a prendere le decisioni non sia interpellato nella configurazione degli strumenti preposti all’attribuzione di valore e peso ai dati analizzati –cioè nell’extrapolazione delle correlazioni e delle risultanze a carattere predittivo che per loro natura non sono in grado di spiegare il rilievo del dato rispetto al modello costruito–, allora è più alto il rischio di errori nella valutazione della “*nature of human capital inputs*” e di conseguenza del valore ad essa connesso (Cooper, Hopper, 2010).

Infine, Bersin (2015) giunge ad affermare che le applicazioni di *talent management* afferenti ai software di *workforce analytics* siano già obsoleti, poiché studiate per essere di supporto alla “*war for talent*” e non alle sfide oggi più incalzanti di “*engagement, empowerment, and environment*”. Questo cambiamento nella natura delle sfide aziendali connesse alla creazione di valore ha portato ad un cambiamento molto significativo, “*epic shift*” (Bersin, 2015) dal “*talent to people*”, con delle conseguenze anche rispetto ai risultati che si vorrà poter ottenere dalle attività di *workforce analytics*, quali ad esempio il “*real time employee engagement monitoring*” o la mappatura e gestione dei fabbisogni di competenze necessarie per il raggiungimento degli obiettivi aziendali, non solo nella fase di ingresso e relativamente ai talenti, ma per la popolazione aziendale in attività e/o potenziale nel suo insieme e per tutta la permanenza nell’impresa (per un’analisi più approfondita del passaggio dal *talent* al *people management* con riferimento al *matching* di competenze nel mercato del lavoro si veda la Parte IV in appresso).

4. I profili regolatori

Come si è avuto modo di anticipare, le diverse pratiche di analisi dei dati riconducibili alla nozione di *workforce* o *people analytics* sollevano non poche questioni rispetto alla conformità delle stesse alla normativa vigente.

La prima dottrina che si è occupata del tema è quella d’oltreoceano, dove le prassi di *analytics* sono diffuse da più tempo ed in maniera più radicata (sebbene si tratti ancora di attività d’avanguardia). Nel contesto americano sono ormai diversi gli studi che si sono occupati della tematica della *analytics* con specifico riferimento agli usi nell’ambito di un rapporto di lavoro. La riflessione statunitense si è offerta alla dottrina italiana come riferimento per poter analizzare tali dinamiche organizzative e tecnologiche alla luce della disciplina applicabile nel contesto italiano (tanto quella italiana, quanto le fonti europee rilevanti). L’analisi degli studi americani consente di individuare tre problematiche particolari, cui se ne aggiunge una di sistema (in questo senso chiaramente Bodie et al., 2017). Esse si ricollegano da un lato alla natura dei dati trattati e, dall’altro, alle finalità decisionali di tali trattamenti:

ALLEGATI

- 1) si rileva l'intrusività di trattamenti che possono riguardare dati personali, anche sensibili, direttamente o in seguito al trattamento ed aggregazione di dati non personali;
- 2) si delinea, poi, la problematica della correttezza dei dati trattati e del modello costruito per analizzarli ed estrapolarvi le correlazioni, dal momento che errori in fase di raccolta o di costruzione del modello ricadrebbero sulla decisione successiva;
- 3) si sottolinea la possibilità che, attraverso tali pratiche, vengano introdotti nei processi decisionali bias discriminatori, tanto volontariamente, quanto come esito non previsto del modello applicato (da rilevare come siano state studiate anche le potenzialità positive della *analytics* a fini antidiscriminatori; sul punto, in particolare, Savage, Bales, 2017);
- 4) infine, in termini di sistema, ci si interroga sulla affidabilità di un procedimento di creazione della conoscenza (sulla quale poi si fondano le decisioni) che abbandona il criterio della causa-effetto, per affidarsi a correlazioni statistiche.

La riflessione americana si è concentrata su questi diversi aspetti: ad analisi di respiro generale (come quella di Bodie et al. 2017), si aggiungono studi che si concentrano su determinati aspetti – discriminazione (Kim, 2017; King, Mrkonich, 2016) – o con riferimento a determinate discipline (Kim, Hanson, 2017; Hoffman, 2017; Barocas, Selbst, 2016; Ajunwa et al., 2016).

Prendendo a riferimento l'analisi americana e riportando le dinamiche segnalate nel conteso normativo italiano, la dottrina italiana ha cominciato ad interessarsi della tematica. Si segnalano, in particolare, due contributi: uno (Dagnino, 2017) che offre una panoramica sui diversi aspetti, analizzando in particolare le discipline italiane ed europee rilevanti, tanto con riferimento al tema del trattamento dei dati quanto alla disciplina antidiscriminatoria; l'altro (Rota, 2017) dedicato specificamente al profilo della disciplina antidiscriminatoria. Una prima questione, rilevata da Dagnino, riguarda il fondamentale profilo della applicabilità della disciplina di protezione dei dati personali (europea ed italiana): essa, infatti, verrà in rilievo nel momento in cui ad essere trattati siano dati personali, circostanza non sempre necessaria all'interno dei processi di *analytics* applicati alla gestione del personale (uso di dati non personali o di dati de-identificati/anonimizzati). La peculiarità di questa modalità di analisi è che il dato personale potrebbe non essere richiesto in una fase del trattamento, ma risultare dalla attività di analisi o essere introdotto nel modello a conclusione del processo: l'applicabilità della disciplina, sarà di conseguenza limitata a specifiche fasi del trattamento. Per chiarire questo aspetto, Dagnino utilizza la classificazione delle fasi coinvolte nelle pratiche di *big data analytics* proposta da Oostven (Oostven, 2016): raccolta, analisi e applicazione della conoscenza, sottolineando come, nei diversi processi decisionali, il dato personale potrà rilevare o non rilevare (rileverà sicuramente, laddove il modello di analisi venga utilizzato ai fini di selezione del personale: le informazioni del candidato risulteranno necessarie nell'applicazione di un modello che potrebbe essere stato costruito con dati anonimizzati). Laddove il processo di *analytics* preveda il trattamento dei dati personali, il *framework* giuridico di riferimento in cui

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

l'attività si pone sarà, nel contesto interno, quello del d. lgs. n. 196/2003, mentre con riferimento al quadro europeo fino al 25 maggio 2018 rileverà la direttiva 95/46/CE, che sarà da quella data sostituita dal Regolamento UE 2016/679.

L'analisi proposta dall'autore sottolinea come, nonostante alcune modifiche siano state introdotte all'interno della disciplina europea, i profili normativi di maggior rilievo nell'ambito del trattamento richiesto da attività di Big Data *analytics* sono e saranno quelli legati al principio di finalità e al consenso al trattamento da parte del soggetto. La disponibilità di dati ad altri fini non consente ai soggetti di utilizzarli per altri scopi, a meno che non sia richiesto uno specifico consenso per quelle finalità o il dato sia utilizzato a soli fini statistici. Rispetto alla precedente disciplina, il Regolamento europeo va a rafforzare il requisito del consenso e fornisce in aggiunta nuove possibilità di analisi collegate alla questione della pseudonimizzazione. Rilevano, poi, le discipline connesse ai processi decisionali automatizzati, aspetto oggetto di alcune modifiche nel Regolamento, nonché rileveranno le previsioni introdotte dallo stesso in materia di diritto all'oblio, diritto di rettifica e *data protection by design* (ancora, Dagnino 2017). Permangono, chiaramente, tutti gli altri obblighi in materia di legittimità del trattamento.

Dagnino si concentra poi sugli aspetti regolatori di *data protection* rilevanti nel diritto interno, con particolare riferimento alla disciplina del trattamento degli stessi nei contesti lavorativi, per poi analizzare la disciplina giuslavoristica d'interesse rispetto alle attività di *analytics*. L'analisi, da questo punto di vista, riguarda il rilievo che potrebbero avere tali pratiche rispetto alla tematica dei controlli a distanza e alla relativa disciplina (art. 4 dello Statuto dei lavoratori), così come recentemente riformata, per poi analizzare le modalità applicative dell'art. 8 dello Statuto – che pone un divieto di indagine sulle opinioni del lavoratore – e della disciplina antidiscriminatoria. Rispetto all'art. 4 si esclude la possibilità che strumenti di analisi possano essere utilizzati per dirette finalità di controllo; quanto alla utilizzabilità dei dati prevista al comma 3 dello stesso articolo occorrerà il rispetto della disciplina privacy e, quindi, dei profili già richiamati.

Degli ultimi due aspetti, in particolare, si occupa il contributo di Rota (Rota, 2017). Entrambi gli autori mettono in luce come, seppur rilevante ed applicabile, si riscontrino notevoli difficoltà della disciplina in esame nella tutela del lavoratore rispetto a queste nuove pratiche. Ci si interroga sulle possibili modalità applicative delle discipline vigenti, che non pochi dubbi lasciano rispetto ai profili di legittimità di alcune pratiche, la cui responsabilità, anche laddove i modelli siano forniti da soggetto esterno, ricadrebbe sui datori di lavoro che dovessero utilizzarle.

Con riferimento all'art. 8 la questione riguarda la tipologia di dati utilizzati e di informazione ottenuta, vigendo un limite alla possibilità di indagine (sono vietate le indagini sulle opinioni politiche, religiose o sindacali e sui fatti non rilevanti ai fini dell'attitudine professionale). Un aspetto sottolineato che si riconnette ai profili della rilevanza delle indagini riguarda l'affidabilità di processi di acquisizione della

ALLEGATI

conoscenza, su cui si basano decisioni che incidono sui lavoratori, che si fondino su correlazioni e non su rapporti di causa effetto. Quanto agli effetti discriminatori la questione interessa i possibili usi distorti delle possibilità di analisi date dalle nuove tecnologie, ma anche gli effetti discriminatori non voluti, ma connessi alla modalità di costruzione del modello: come applicare le nozioni di discriminazione diretta ed indiretta a processi automatizzati e semiautomatizzati? Infine, un profilo fondamentale, che si riconnette alla dottrina sul *quantified employee* (Moore, 2015), riguarda i possibili effetti di de-umanizzazione del lavoro connessi ad uno sviluppo incontrollato di tali pratiche, che peraltro potrebbero avere, invece, utilizzi assai utili e rilevanti nei contesti di lavoro (ancora Dagnino, 2017).

Bibliografia – Parte III

- ABRAHMNSON E., EISENMAN M. (2008), *Employee-management techniques: Transient fads or trending fashions*, *Administrative Science Quarterly*, 53:4, 719-744.
- AJUNWA I., *Written Testimony of Ifeoma Ajunwa*, testimonianza resa all’evento EEOC “*Big Data in the Workplace: Examining Implications for Equal Employment Opportunity Law*” (13 ottobre 2016).
- ANDERSON C. (2007), *The End of Theory: the Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete*, *Wired*, 3.
- ANGRAVE ET AL., 2016, *hr and analytics: why hr is set to fail the big data challenge*, *human resource management journal*, 26:1, 1-11.
- BAROCAS S., SELBST A.D. (2016), *Big Data’s Disperate Impact*, *California Law Review*, 104:3, 671-732.
- BASSI L. (2011), *Raging databases in HR Analytics*, *People & Strategy*, 34:1, 14-18.
- BERSIN J. (2015), *Why people management is replacing talent management*, Joshebersin.com
- BODIE M.T. ET AL. (2017), *The Law and Policy of People Analytics*, *University of Colorado Law Review*, 88:4, 962-1042.
- BOUDREAU J.W., JESUTHASAN R. (2011), *Transformative HR: How Great Companies Use Evidence Based Change for Sustainable Competitive Advance*, Jossey Bass
- BOUDREAU J.W., RAMSTAD P.M. (2007), *Beyond HR: The new science of human capital*, Harvard Business School Pub.
- BOYD D., CRAWFORD K. (2012), *Critical Questions for Big Data*, *Information, Communication & Society*, 15:5, 662-679.

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

- BUHL H.U. ET AL. (2013), *Big Data*, Business & Information System Engineering, 5:2, 65-69.
- CAHRS (2014), *CAHRS Working Group on HR Analytics summary report part 1*, Cornell University Centre for Advanced Human Resources.
- CASCIO W., BOUDREAU J. (2011), *Investing in People, The Financial Impact of Human Resource Initiatives*, II ed., Upper Saddle, Pearson.
- CHEN ET AL. (2012), *Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact*, MIS Quarterly, 36:4, 1165-1188.
- CIPD (2013), *Talent Analytics and Big Data – The Challenge for HR*, Chartered Institute for Personnel and Development.
- EUROPEAN COMMISSION (2014), *Towards a thriving data-driven economy*, COM(1014)442
- COOPER D., HOPPER T. (2010), *Debating Coal Closures: Economic Calculation in the Coal Dispute 1984-1985*, Cambridge University Press.
- DAGNINO E. (2017), *People Analytics: lavoro e tutele al tempo del management tramite big data*, Labour&Law Issues, 3:1, I.1-31.
- DAVENPORT T. ET AL. (2010), *Competing on talent analytics*, Harvard Business Review, 88:10, 52-58.
- DE MAURO A. ET AL. (2014), *What is Big data? A Consensual Definition and a review of Key Research Topics*, Conference Paper.
- DEVENPORT T.H., PATIL D.J. (2012), *Data Scientist: The Sexiest Job of 21st Century*, Harvard Business Review, 90:10, 70-76.
- DIJCKS J. (2012), *Oracle: Big data for enterprise*, Oracle White Paper.
- FITZ-ENZ J. (1984), *How to Measure Human Resource Management*, McGraw-Hill, New York.
- FITZ-ENZ J., MATTOX I. (2014), *Predictive analytics for human resources*, John Wiley & Sons.
- GEORGE G., ET AL. (2014), *Big data and management*, Academy of Management Journal, 57:2, 321-326.
- HAAK T. (2014), *Escaped from the HR analytics lab*, blog post.
- HOFFMAN S. (2017), *Big Data and the Americans with Disability Act*, Hastings Law Journal, 68:4, 777-794.
- INFOWORLD (1999), News Briefs, 5.

ALLEGATI

- INTEL (2012), *Big Data Analytics. Intel's IT Manager Survey on How Organisations Are Using Big Data*.
- JONES K. (2014), *Conquering HR Analytics: Do you need a rocket scientist or a crystal ball*, Workforce Solutions Review, 5, 43-44.
- KAUFMAN B.E. (2014), *The historical development of American HRM broadly viewed*, Human Resource Management Review, 24:3, 196-218
- KIM P.T. (2017), *Data-Driven Discrimination at Work*, William and Mary Law Review, 58:3, 857-936.
- KIM P.T., HANSON E. (2017), *People Analytics and the Regulation of Information under the Fair Credit Reporting Act*, St. Louis University Law Journal, 61:4, 17-32.
- KING A.C., MRKONICH M. (2016), *"Big Data" and the Risk of Employment Discrimination*, Oklahoma Law Review, 68:3, 555-584.
- LANEY D. (2001), *3d data management: Controlling data volume, velocity and variety*, META Group Research Note, 6.
- LAWLER III E., LEVENSON A., BOUDREAU J.W. (2004), *HR metrics and analytics: Use and Impact*, Human Resource Planning, 27, 27-35.
- MADSEN D., SLATTEN K. (2016), *Social media and management fashions*, Cogent Business & Management, 2:1.
- MANYIKA J. ET AL. (2011), *Big data: The next frontier for innovation, competition and productivity*, McKinsey Global Institute
- MARLER J.H., BOUDREAU J.W. (2017), *An evidence-based review of HR Analytics*, The International Journal of Human Resource Management, 28:1, 3-26.
- MAYER-SHONBERGER V., CUKIER K. (2013), *Big Data: a Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think*, John Murray.
- MCAFEE A, BRYNJOLFSSON E. (2012), *Big Data: the management revolution*, Harvard Business Review.
- MICROSOFT (2013), *The Big Bang: How the Big Data Explosion is Changing the World*, blog post.
- MOORE P., ROBINSON A. (2016), *The quantified self: What counts in the neoliberal workplace*, New Media & Society, 18:11, 2774-2792.
- MORTENSEN M., DOHERTY M., ROBINSON S. (2015), *Operational research from taylorism to terabytes: a research agenda for the analytics age*, European journal of Operational Research, 241:3, 583-595.
- NIST (2014), *Big Data Interoperability Framework: Definitions (draft)*, Big data Public Working Group.

- OOSTVEN M. (2016), *Identifiability, and the applicability of data protection to big data*, International Data Privacy Law, 6:4, 299-309.
- PAPE T. (2016), *Prioritising data items for business analytics: Framework and application to human resources*, European journal of Operational Research, 252, 687-698.
- PARRY E. (2011), *An examination of e-HRM as a means to increase the value of the HR function*, The International Journal of Human Resource Management, 22:5, 1146-1162.
- RASMUSSEN T., ULRICH D. (2015), *Learning form practice: How Hr Analytics avoids being a management fad*, Organizational Dynamics, 44:3, 236-242.
- RONDA PUPO G.A., GUERRAS MARTIN L.A. (2012), *Dynamics of the evolution of the strategy concept 1962-2008: a co-word analysis*, Strategic Management Journal, 33:2, 162-188.
- ROTA A. (2017), *Rapporto di lavoro e big data analytics: profili critici e risposte possibili*, Labour&Law Issues, 3:1, 132-52.
- RUSSOM P. (2011), *Big data analytics. TDWI Best Practices Report*, Fourth Quarter
- SAVAGE D.D., BALES R. (2017), *Video Games in Job Interviews: Using Algorithms to Minimize Discrimination and Unconscious Bias*, ABA Journal of Labor & Employment Law, 32:2, 218-228.
- SCHROECK M. ET AL. (2012), *Analytics: The real-world use of big data*, IBM Institute for Business Value.
- SHRM FOUNDATION (2016), *Use of Workforce Analytics for Competitive Advantage*, 10.
- SLINGER G., MORRISON R. (2014), *Will organisation design be affected by big data?*, Journal of Organization Design, 3:3, 17-26.
- SPARROW P., HIRD M., COOPER C., (2015), *Do We Need HR? Repositioning People Management for Success*, Palgrave Macmillan.
- SUTHAHARAN S. (2013), *Big Data Classification: Problems and challenges in network intrusion prediction with machine learning*, Big Data Analytics workshop.
- VAN DEN HEUVEL S., BONDAROUK T. (2016), *The rise (and fall) of HR Analytics: a study into the future applications, value, structure and system support*, 2nd HR Division International Conference (HRIC), Sydney, Australia.

Parte IV

Il fabbisogno di competenze nel mercato del lavoro 4.0

Come accennato nei paragrafi introduttivi, il mondo del lavoro si trova ad essere soggetto ad una profonda trasformazione nel contesto della c.d. Quarta Rivoluzione Industriale. Tecnologia, demografia, globalizzazione e nuovi processi produttivi (WEC, 2016) sono solo alcuni dei fattori che stanno contribuendo a questo cambio di paradigma. Per quando riguarda l'elemento tecnologico, esso influenza sensibilmente tanto il sistema produttivo (Seghezzi, 2017), quanto le dinamiche di incontro tra domanda e offerta di lavoro (Dobbs et al., 2015) con riferimento ai profili professionali richiesti dal mercato ed alle modalità di *matching* degli stessi con i fabbisogni aziendali. Ed è il diffondersi dei nuovi modelli di *data-driven decision making* (resi possibili dall'introduzione delle pratiche di *workforce analytics* messe a disposizione della funzione HR) che, assieme alle piattaforme virtuali che abilitano l'incontro tra domanda e offerta di lavoro (per la cui trattazione si rimanda alla Parte II), uno dei fattori che potenzialmente potrebbero contribuire ad una migliore comprensione dei fenomeni connessi alla gestione delle competenze disponibili rispetto quelle richieste, ad una migliore risposta ai fenomeni di *skills gap* e *skills shortages* che interessano il mercato del lavoro (NASEM, 2017).

La letteratura sul tema si occupa di analizzare principalmente sia i motivi relativi alla difficoltà dei reparti HR nell'individuare personale equipaggiato con le competenze richieste dal *business* (tra gli altri, Veraheest et al. 2017; Cappelli, 2015), sia quelli connessi alla difficoltà dei candidati di trovare un'occupazione in linea con quelle da loro possedute (Croce, 2012; Massagli 2016), individuando nella maggior parte dei casi, nella transizione tecnologica la causa del sostanziale mutamento della domanda di competenze nel mercato del lavoro (OECDa, 2017).

Decisori politici, istituzioni educative e di formazione, agenzie per il lavoro ed intermediari, aziende e individui necessitano di un numero sempre maggiore – per quantità e qualità – di informazioni relative ai mercati del lavoro per prevenire e valutare il disallineamento di competenze (che, secondo la maggior parte degli autori influisce negativamente tanto sul livello retributivo individuale, quanto sui risultati aziendali ed infine sulle performance dei mercati del lavoro nazionali. Per un'analisi più esaustiva delle conseguenze dei fenomeni di *skills gap* e *skills shortages* si veda CEDEFOP, 2017. Per quelle a livello macroeconomico McGowan, 2015).

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

Secondo l'OECD (OECDa, 2017), la maggior parte degli Stati è impegnata in una qualche forma di raccolta ed analisi di informazioni al fine di produrre una stima dei fabbisogni di competenze e una mappatura di quelle disponibili. Tuttavia, le modalità di raccolta ed analisi dei dati e le azioni attuate da parte delle istituzioni a seguito dei risultati riscontrati, variano molto da nazione a nazione (OECDa, 2017). E, sebbene in presenza di mercati del lavoro interessati dal fenomeno della globalizzazione risultino indispensabili comparazioni tra diversi paesi, anche a livello nazionale e locale, per permettere una migliore corrispondenza tra domanda e offerta di lavoro, si riscontra la necessità di un'implementazione delle analisi – quantitative e qualitative – e “*l'incrocio delle informazioni circa i fabbisogni professionali, le competenze e le mansioni richieste dal sistema produttivo, nonché circa la struttura, le caratteristiche dell'offerta formativa disponibile con l'analisi dell'offerta dei sistemi dell'istruzione e della formazione*” (Ministero del Lavoro, 2017).

La transizione verso un'economia digitale e l'introduzione di nuove tecnologie stanno ridisegnando il contenuto e le mansioni di molte occupazioni, contribuendo alla creazione di nuove figure professionali e sottolineando l'urgenza di accedere a competenze sempre aggiornate, idonee a fronteggiare i cosiddetti *mega trend* (oltre a quelli già elencati nell'Introduzione di questo lavoro si possono citare anche quelli relativi alla “*global division of labour*”, “*changes in the way firms are organised*”, espansione dell'istruzione obbligatoria, flussi migratori e scelte relative al pensionamento. Sul punto già Schofer, Meyer, 2005; Dixon, 2003).

In un mercato del lavoro a concorrenza perfetta, le imprese potrebbero adattare i processi produttivi agli stock di capitale umano disponibili ed i lavoratori ricercerebbero ed accederebbero alla quantità e al tipo di formazione richiesta o prevista dal sistema di riferimento (Hartog, 2000). Questo scenario si fonda sull'assunto della possibilità di accesso ad un'informazione perfetta circa i fabbisogni di competenze e che domanda ed offerta delle stesse possano variare istantaneamente, così come i “*returns to skills*”. In realtà, restrizioni del credito e limiti tecnologici rallentano i cambiamenti lato domanda in risposta alle competenze liberate dal lato offerta. Specularmente, studenti, lavoratori, datori di lavoro e istituzioni formative non sembrano possedere un'informazione perfetta rispetto le competenze richieste tanto nel breve, quanto nel lungo periodo (OECDb, 2017) e, anche qualora riescano ad accedere a dati più completi, vi sarebbe comunque bisogno di un certo periodo sia per l'adattamento dei contenuti della formazione rispetto le richieste del mercato, sia per l'acquisizione delle stesse. Ad esempio, come risultato dell'intervallo di tempo tra la permanenza nel sistema d'istruzione e formazione ed il momento in cui le competenze sono agite nel mercato del lavoro, gli individui potrebbero sotto o sovrastimare le proprie proiezioni occupazionali, causando fenomeni di disallineamento delle competenze nel mercato.

Asimmetrie informative e bassa propensione alla mobilità sarebbero anche responsabili dell'allungamento delle tempistiche di ricerca di un'occupazione (Shah, 2005). Mentre

ALLEGATI

per Montt (Montt, 2015) i fenomeni di *skills shortages* devono essere considerati anche in relazione al fatto che i lavoratori non si trovino ormai più nella condizione di conoscere con certezza il proprio percorso di carriera che, quest'ultimo, mutando verosimilmente più volte nel corso della vita, potrebbe condurre a momentanei disallineamenti di competenze, soprattutto a livello aziendale.

Come si è già avuto modo di dire, per prevenire e contrastare questi fenomeni tanto le istituzioni, quanto operatori del mercato del lavoro ed imprese dovrebbero essere in grado accedere a “*high-quality labour market information*” (OECDa, 2017), attività indicata come indispensabile assieme alla “*collection and use of such information*” tra le priorità dei piani per l'occupazione dei paesi del G20 (ILO, World Bank, 2014) e tra quelle della New Skills Agenda for Europe dell'Unione Europea (European Commission, 2016).

Secondo il Centro Europeo per lo sviluppo professionale (CEDEFOP, 2017) circa il 39% delle società europee -coinvolte in un recente sondaggio- ha ribadito la difficoltà di reperimento delle skill (in questo contesto “*the set of competences mobilised to perform the tasks related to a job*” OECDa, 2017) ricercate dall'azienda. Tuttavia, l'analisi condotta dal Centro mette in luce come, per la maggior parte delle imprese, tali difficoltà non derivino precipuamente solo dall'effettiva indisponibilità di competenze nel mercato di riferimento, ma siano bensì il risultato di inefficienti pratiche di selezione e gestione del personale (“*inefficient recruitment and retention strategies*”, ovvero un'attuazione non corretta del c.d. *people management*) lungo tutto il corso della permanenza dei lavoratori nell'impresa.

Sul tema si è pronunciato anche il Bureau of Labor Statistics americano (BLS, 2015): ad oggi i dati disponibili su scala nazionale relativi alla formazione ed alle competenze possedute dai lavoratori sono molto numerosi ma si riscontrano ancora molte difficoltà nel renderli facilmente accessibili e consultabili ai soggetti interessati dal lato della domanda di lavoro.

Inoltre, sebbene *software* e strumenti di *HR analytics* abbiano reso possibile la raccolta ed analisi di una smisurata quantità di dati provenienti da una vasta gamma di fonti (i *big data* di cui si è discusso al paragrafo 1, Parte III), per le imprese e le proprie funzioni di selezione e gestione del personale risulta ancora molto complesso – e costoso – (e non esente da rischi di “*potential for false or misleading associations that can arise from poorly designed big data repositories and analysis*”. NASEM, 2017) sfruttare tali informazioni e correlazioni per avere contezza delle competenze, delle dinamiche di domanda e offerta delle stesse sul mercato e per l'implementazione ed aggiornamento dei programmi di formazione aziendali per soddisfare i fabbisogni di *skills* aziendali, in modo tale da generare valore attraverso lo svolgimento delle attività in capo alla funzione di gestione e selezione del personale.

Il fenomeno del disallineamento delle competenze può essere preso in considerazione anche con riferimento alle piattaforme online per l'incontro domanda-offerta di lavoro, dal momento che la letteratura segnala come l'“*online job posting and searching*” sia

una fonte molto corposa di dati (JOLTS, 2015). Ad oggi, i dati circa i posti di lavoro vacanti raccolti e resi disponibili dai servizi pubblici per l'impiego ("*public employment services*"). OECD, 2017) rappresentano la fonte principale di informazione cui accedere. Tuttavia, strumenti di *analytics* potrebbero essere ulteriormente sviluppati per raccogliere ed analizzare le informazioni ricavabili da queste piattaforme (che negli Stati Uniti, ad esempio, nel 2015 coinvolgevano una percentuale di pubblicazione di annunci di lavoro tra il 60 ed il 70% della totalità. Carnevale et al. 2014, 2015) al fine di generare statistiche riguardanti le posizioni lavorative aperte e le competenze richieste per la loro performance.

In questo senso, tuttavia, la letteratura rileva il forte rischio di incorrere in *bias* informativi nella realizzazione di aggregazioni di dati che si propongano di scavalcare i singoli settori industriali o che non tengano conto dei dati raccolti secondo le modalità tradizionali (ad esempio sondaggi o analisi statistiche istituzionali) (Kureková, 2014; Carnevale et al. 2014, 2015). In aggiunta l'OECD (OECDa, 2017) rileva la persistente difficoltà nell'individuazione di indicatori affidabili per la misurazione delle competenze e, di conseguenza, del livello delle stesse così come richieste dai datori di lavoro e del gap con quelle offerte dal mercato. Inoltre, il ricorso ai Big Data per estrapolare in tempo reale le informazioni dalle *vacancies* postate online risentirebbe della diversificata penetrazione delle ICT, tanto a livello territoriale, quanto del singolo segmento di mercato del lavoro analizzato, dal momento che le posizioni aperte pubblicate online potrebbero non essere rappresentative del mercato nel suo complesso (Kureková, 2014).

Infine, alla luce della letteratura analizzata in materia di competenze e mercato del lavoro, si potrebbe concludere che lo sviluppo di un robusto sistema di "*intelligence*" del mercato del lavoro – da svilupparsi tanto a livello di istituzioni statali, quanto in capo agli operatori coinvolti nelle attività di *matching* di domanda e offerta di lavoro – per monitorare il verificarsi e la presenza di fenomeni di disallineamento di competenze risulta essere di fondamentale importanza (di questo avviso anche la World Employment Confederation. WEC, 2016) per far efficacemente fronte ai mutamenti connessi alla grande trasformazione del lavoro (World Economic Forum, 2016).

Bibliografia – Parte IV

BLS (2015), *Employment projections – 2014-2024 (Labor force statistics from the current population survey: Data)*, NASEM committee's 2015 symposium, News release.

CAPPELLI, P. (2015), *Skill gaps, skill shortages and skill mismatches: Evidence and arguments for the United States*, International Labour Review, 68:2, 251-290.

ALLEGATI

- CARNEVALE, A., JAYASUNDERA T., REPNIKOV D. (2014), *Understanding online job ads data*, Center on Education and the Workforce, McCourt School of Public Policy, Georgetown University.
- CARNEVALE, A., JAYASUNDERA T., REPNIKOV D., GULISH, A. (2015), *State online college job market: Ranking the states*, Center on Education and the Workforce, McCourt School of Public Policy, Georgetown University.
- CEDEFOP (2017), *Skillset and Match*, Issue 10, Cedefop Publications Office.
- CROCE G., GHIGNONI E. (2012), *Demand and supply of skilled labour and overeducation in Europe: A country-level analysis*, *Comparative Economic Studies*, 54:2, 413-439.
- DIXON S. (2003), *Implication of Population Ageing for the Labour Market*, *Labour Market Trends*, 111:2, 67-76.
- EUROPEAN COMMISSION (2016), *A New Skills Agenda for Europe*, COM (2016) 381.
- HARTOG J. (2000), *Over-Education and Earnings: Where Are We, Where Should We Go?*, *Economics of Education Review*, 19:2, 131-147.
- ILO, WORLD BANK (2014), *G20 Labour Markets: Outlook, Key Challenges and Policy Responses*, Report prepared for the G20 Labour and Employment Ministerial Meeting, Melbourne, Australia.
- JOLTS (2015), *Job Opening and Labor Turnover Survey*.
- KERUKOVÀ L.M., BEBLAVY M., THUM A.E. (2014), *Using Internet Data to Analyse the Labour Market: A Methodological Enquiry*, IZA Discussion Paper n. 8555.
- MASSAGLI E. (2016), *Politiche formative e disallineamento formativo e professionale*, Estratto da *Italianieuropei*, n. 2/3, 96-101.
- MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI (2017), *Il lavoro che cambia Digitalizzazione, automazione e futuro del lavoro*, Evento promosso per il Centenario dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO).
- MONTT G. (2015), *The Causes and Consequences of Field-of-study Mismatch: An Analysis Using PIAAC*, OECD Social, Employment and Migration Working Paper n. 167, OECD Publishing.
- OECD (a) (2017), *Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators*, OECD Publishing.
- OECD (b) (2017), *Skills Outlook 2017. Skills and Global Value Chains*, OECD Publishing.
- SEGHEZZI F. (2017), *La nuova grande trasformazione. Lavoro e Persona nella quarta rivoluzione industriale*, ADAPT University Press.

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

SHOEFER E., MEYER J. (2005), *The Worldwide Expansion of Higher Education in the Twentieth Century*, American Sociological Review, 70:6, 898-920.

THE NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES ENGINEERING MEDICINE (2017), *Building America's Skilled Technical Workforce*, The National Academies Press, 153-160.

VERHAEST D., SELAMI S., VAN DER VELDEN R. (2017), *Differences in horizontal and vertical mismatches across countries and fields of study*, International Labour Review, 156:1, 1-23.

WORLD ECONOMIC FORUM (2016), *The future of Jobs*, WEFForum.

WORLD EMPLOYMENT CONFEDERATION (2016), *The Future of Work*, White Paper.

Allegato III

Bibliografia

La trasformazione tecnologica del lavoro

- AA. VV. (2017), *Ecosistemi 4.0 Imprese, società, capitale umano*, Quaderni della Fondazione Giacomo Brodolini, dicembre 2017.
- MOKYR ET AL. (2015), *The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different?*, Journal of Economic Perspectives, 29:3, 31-50.
- AA.VV. (2014), *The Internet of Things*, MIT Technology Review Business Report.
- ARNTZ M. ET AL. (2016), *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189, OECD Publishing.
- AUTOR D. H. (2015), *Polanyi's Paradox And The Shape Of Employment Growth*, Federal Reserve Bank of St. Louis: Economic Policy Proceedings, Reevaluating Labor Market Dynamics.
- AUTOR D.H. (2015), *Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation*, Journal of Economic Perspective, 29:3, 3-30.
- BERGER T., FREY C.B. (2016), *Structural Transformation in the OECD. Digitalisation, Deindustrialisation and the Future of Work*, OECD Social, Employment and Migration Working Paper, n. 193
- BELTRAMETTI L. ET AL. (2017), *La fabbrica connessa. La manifattura italiana (attra)verso Industria 4.0*, Guerini e Associati.
- BRYNJOLFSSON E., MCAFEE A. (2014), *La nuova rivoluzione delle macchine*, Feltrinelli.
- CALVINO F., VIRGILLITO M.E. (2016), *The Innovation-Employment nexus: a critical survey of theory and empirics*, LEM Working Paper, n. 10.
- FORD M. (2015), *Rise of the Robots. Technology and the Threat of a Jobless Future*, Basic Books.
- FREY C. B., OSBORNE M. (2017), *The Future of Employment: How susceptible are jobs to computerisation?*, Technological Forecasting and Social Change, 114:1, 254-280.

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

- FREY C.B., OSBORNE M. (a cura di) (2015), *Technology at Work. The Future of Innovation and Employment*, Citi GPS.
- GOOS M. ET AL. (2014), *Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring*, American Economic Review, 104:8, 2509-2526.
- GRAETZ G., MICHAELS G. (2015), *Robots at Work*, CEP Discussion Paper, n. 1335.
- HERMANN M. ET AL. (2015), *Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios: A Literature Review*, Technische Universität Dortmund Working Paper, n. 1.
- KERSTEN W. ET AL. (a cura di) (2015), *Innovations and Strategies for Logistics and Supply Chains, Technologies, Business Models and Risk Management*, Epubli.
- MARINI D. (2016), *Lavoratori imprenditivi 4.0 Il lavoro nell'epoca della quarta rivoluzione industriale*, Community Media Research, Collana Osservatori N. 7, novembre.
- MARZANO G. (2016), *Intelligenza artificiale e mercato del lavoro: il recente dibattito americano*, Economia e Lavoro, 2, 159-180.
- MAZALI T., MAGONE A. (2016), *Industria 4.0. Uomini e macchine nella fabbrica digitale*, Guerini e Associati.
- MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE (2016), *A Future That Works: Automation, Employment, and Productivity*, McKinsey & Company.
- MORETTI E. (2013), *La nuova geografia del lavoro*, Mondadori.
- NIKOLAIDIS S. ET AL. (2015), *Improved human-robot team performance through cross-training, an approach inspired by human team training practices*, The International Journal of Robotics Research, 34:14.
- PROFESSIONALITÀ STUDI (2017), *Le competenze abilitanti per Industria 4.0* (contributi di PERO L., SEGHEZZI F., BUTERA F., COLOMBO E., MEZZANZANICA M., PRODI E.), Edizioni Studium - ADAPT University, N. 1 settembre-ottobre 2017.
- SALENTO A. (2017), *Industria 4.0, imprese, lavoro. Problemi interpretativi e prospettive*, Rivista Giuridica del Lavoro e della Previdenza Sociale, LVIII:2, 165-194.

ALLEGATI

SEGHEZZI F. (2017), *La nuova grande trasformazione. Lavoro e Persona nella quarta rivoluzione industriale*, ADAPT University Press .

Allegato IV

Case Studies

La presente sezione ospita alcune analisi di caso di modelli di piattaforme riferibili alle categorie esposte nell'ambito del capitolo I del presente lavoro. L'obiettivo è quello di ricondurre alla casistica che si osserva nella realtà dell'economia delle piattaforme i ragionamenti di carattere sistematico e di visione che si sono sviluppati nella ricerca. A questo fine si sono selezionate alcune piattaforme esemplificative (cui già nel capitolo I ci si riferisce), pur consapevoli che un approfondimento casistico completo della materia risulta pregiudicato dall'elevata eterogeneità del fenomeno in commento.

Coerentemente con gli obiettivi di questa sezione si è deciso di strutturare i *case studies* nella forma di schede d'analisi di una pagina. Le schede di analisi si compongono di tre sezioni articolate come segue:

- una breve definizione della piattaforma e della sua collocazione nel contesto delle categorie utilizzate;
- una spiegazione del modello di funzionamento;
- una conclusione sugli effetti di carattere sistematico derivanti dall'utilizzo di tale modello di funzionamento.

Ai *case studies* relativi alle diverse categorie di piattaforme si aggiunge un'ultima scheda d'analisi relativa a due diversi modelli di espansione delle attività dei *facilitatori del mercato del lavoro* verso l'ambito di operatività delle piattaforme, utili a dimostrare come già in questo momento alcuni operatori del mercato si stiano muovendo verso i nuovi mercati aperti da queste moderne forme di intermediazione tecnologica.

ALLEGATI



UpWork (<https://www.upwork.com/>) è una piattaforma di tipo generalista specializzata nell'intermediazione di servizi online, come specificato sul proprio sito web «*anything you can do on a computer can be done through UpWork*».

Nasce dalla fusione di due piattaforme online specializzate nella intermediazione tra clienti e *freelancer*: Elance e oDesk. Si configura come il più rilevante *freelance marketplace* generalista.

Il modello di funzionamento di UpWork può essere meglio spiegato con riferimento alle due diverse tipologie di utenti della piattaforma: i fornitori del servizio e i committenti.

Dal lato azienda, il primo passaggio consiste generalmente nella pubblicazione sulla piattaforma di un annuncio di lavoro che descrive le specifiche del progetto e le competenze necessarie per adempiere al compito. L'algoritmo di UpWork segnala i profili dei lavoratori che potrebbero fornire la prestazione, aiutando a delimitare la platea dei possibili candidati. Il committente ha da un lato la possibilità di visitare il profilo dei potenziali candidati per verificarne *rating*, percentuali di successo, portfolio, storico dei servizi prestati e, dall'altro, può mettersi in contatto con i *freelancer* di interesse.

Al di là dello specifico annuncio di lavoro, un potenziale committente può consultare i profili dei lavoratori accedendo alle diverse categorie previste nel sito, così da individuare lo specifico professionista di cui si vuole avvalere.

Per i *freelancer* il primo passaggio è quello di costituire un profilo completo sulla piattaforma ove includere tutte le informazioni rilevanti da un punto di vista professionale. Dopo aver creato il profilo, il lavoratore potrà navigare sulla piattaforma per consultare i diversi annunci e presentare la propria candidatura.

In base alle diverse modalità la selezione del candidato può avvenire a seguito di una candidatura spontanea da parte del lavoratore, oppure su contatto diretto del committente.

Oltre al servizio base, come si vedrà anche per altre piattaforme, esistono dei "servizi *premium*" a pagamento: le versioni "UpWork Pro" e "UpWork Enterprise". I servizi *premium* comprendono, tra gli altri, il supporto nella ricerca e nella redazione degli annunci, possibilità di contatto in tempo reale, supporti di *file sharing*, verifica dei tempi di lavoro, accesso ai profili *premium* curati da UpWork.

La piattaforma interviene anche nella fase di pagamento garantendo la correttezza delle transazioni. Dal pagamento sottrae una commissione in percentuale decrescente all'aumentare dell'importo delle transazioni con il singolo committente (dal 20% per i

EVOLUZIONE DEL MERCATO DELL'INCONTRO TRA DOMANDA E OFFERTA DI LAVORO

primi 500 \$, fino al 5% sopra i 10000 \$).

Occupandosi dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro *freelance* prestato per progetti – e al di là delle questioni di applicazione territoriale delle normative – difficilmente il servizio fornito dalla piattaforma potrà configurarsi come intermediazione ai sensi del d.lgs. n. 276/2003, anche laddove si acceda alla interpretazione dell'interpello del Ministero n. 12 del 2013 che ritiene applicabile la disciplina della 276 all'intermediazione di lavoro autonomo laddove si crei una posizione lavorativa in senso all'azienda. L'esempio di tale piattaforma conferma la rilevanza delle attività di intermediazione del lavoro autonomo nella nuova realtà di un lavoro prestato per progetti.

ALLEGATI



ClickWorker (<https://www.clickworker.com>) è una delle diverse piattaforme che si occupano di mettere in contatto aziende committenti e lavoratori autonomi per la fornitura di servizi di c.d. *click working*, ovvero semplici micro-prestazioni che possono essere svolte tramite un computer o da *mobile*.

La piattaforma offre diversi servizi per la gestione di progetti tramite suddivisione in *micro-task* e ripartizione delle singole prestazioni ad una ampia platea di lavoratori. Diverse sono le attività che si svolgono sulla piattaforma: dalla redazione di testi al *data management*, dalle traduzioni ai servizi di *tag* ed etichettatura di immagini fino al *data training* (per intelligenza artificiale).

La versione completa del servizio offerto dalla piattaforma prevede il caricamento di un progetto da parte dell'azienda cui segue una proposta di suddivisione in micro-prestazioni da parte di ClickWorker. Una volta accettata la proposta, i gestori caricano le *micro-task* sulla piattaforma. Segue la ricomposizione del progetto e la sottoposizione al committente per l'approvazione del risultato.

Alla versione completa si aggiungono per i diversi tipi di servizio richiesti le versioni *self-service* tramite i quali il committente può caricare direttamente le *micro-task* richieste, risparmiando sul servizio di suddivisione di ClickWorker ed accedendo direttamente al mercato online.

Committenti e *clickworker* (i singoli prestatori vengono così definiti) devono necessariamente essere registrati sulla piattaforma con un proprio account.

Clickworker è uno degli esempi di piattaforme che abilitano un diverso mercato del lavoro caratterizzato dalla presenza di micro-prestazioni fornite da remoto. Si tratta di un modello di esternalizzazione che si pone in linea di continuità con processi di taylorizzazione di lavori di tipo impiegatizio (si parla di *digital taylorism*) e che si rendono, oltretutto necessari, per la gestione dei flussi di dati e l'addestramento dei sistemi algoritmici utilizzati nel contesto dell'intelligenza artificiale.

Alcune attività che precedentemente dovevano essere svolte internamente sono ora demandate alla folla (*crowd*), preoccupandosi il committente della sola individuazione del progetto ed al più delle modalità di semplificazione e suddivisione della prestazione.



La piattaforma 99designs (<https://99designs.it/>) è dedicata principalmente alla intermediazione di attività creative relative *lato sensu* al design e alla grafica agevolando e organizzando il contatto tra designer freelance e committenti.

La principale differenza rispetto ad altri modelli di piattaforma di cui si è parlato in precedenza riguarda il servizio di “*Design Contest*”, ovvero la possibilità per i committenti di creare una competizione tra i designer iscritti alla piattaforma per inviare proposte relative a progetti specificati dal committente. Esistono due diversi tipi di contest: “garantito”, in cui il committente è obbligato a selezionare una proposta nei termini previsti dalla piattaforma che, in caso contrario, suddividerà il premio previsto tra i partecipanti che hanno presentato una proposta eleggibile; “pre-pagato”, in cui il committente ha la possibilità di ritirare il progetto dal *contest* prima che si chiuda il periodo dello stesso e il richiedere può ottenere il rimborso delle spese entro 60 giorni se non ha selezionato nessuna delle proposte pervenute. È, inoltre, possibile un contatto diretto con i designer tramite navigazione sulla piattaforma dove consultare profili, valutazione e portfolio e concludere rapporti di progettazione 1 a 1 sulla stessa.

Al di là della versione relativa al rapporto one-to-one e delle possibilità di navigazione tra i diversi profili – modalità di funzionamento riconducibili alla nozione di *freelance marketplace* – la piattaforma interessa per le modalità di intermediazione relative alla versione *contest-based*. In quest’ultimo caso sfuma la questione dello scambio tra prestazione e pagamento per emergere uno schema negoziale più facilmente riconducibile ai contratti di natura commerciale di cui parlava l’interpello 12 del 2013: selezionando il progetto vincitore il committente si appropria dell’idea e dei diritti ad essa relativi. In particolare la transazione potrebbe ricondursi allo schema della compravendita ex art. 1470 c.c. con conseguente inapplicabilità delle discipline di cui al d.lgs. n. 276/2003, come ha sottolineato il Ministero con particolare riferimento al regime autorizzatorio ivi previsto. Da notare come lo schema *contest-based* si presti ad un uso più ampio rispetto al solo settore creativo e come da esso possa eventualmente trovare applicazione anche con riferimento a progetti che debbono poi essere implementati dallo stesso proponente con la possibilità che si venga a creare per una determinata fase o uno specifico progetto una posizione lavorativa in seno al committente.

ALLEGATI



Si tratta di una piattaforma generalista in cui vengono intermediati servizi relativi a diversi ambiti che richiedono un diverso grado di competenze e che possono svolgersi tanto online, quanto in presenza. Sulla piattaforma si possono cercare babysitter, architetti, designer, DJ, manutentori ... (i servizi offerti sono più di cinquanta (<http://www.gliaffidabili.it/istituzionale/chisiamo>)).

L'utente lavoratore è abilitato a costituire un profilo sul sito per promuovere uno o più servizi (fino ad un massimo di tre) intende fornire. Accedendo al suo profilo l'utente "richiedente" può visualizzare la descrizione dei servizi offerti e le precedenti valutazioni. I servizi sono organizzati in diverse categorie: *servizi per la casa, servizi per la famiglia, servizi informatici, professionisti...*

Il fornitore del servizio individua un'area di riferimento, utile al fine di individuare l'ambito di rilevanza per una specifica offerta sulla base della città, anche se il fornitore può specificare che offre il servizio in un ambito territoriale più ampio: provincia, regione.

Al pari di altre piattaforme, GliAffidabili offre anche servizi "premium" a pagamento finalizzati a «*incrementare la propria visibilità sul Sito, e/o essere più facilmente contattabili dai potenziali clienti e/o ricevere in anteprima le richieste di Servizio inserite dagli utenti*» (vd. Termini e Condizioni). Diversi sono i servizi aggiuntivi che possono essere richiesti: dalle possibilità di arricchimento del profilo alla raggiungibilità tramite SMS, da una più alta visibilità sul sito a maggiori informazioni sull'offerente e sull'offerta. Sulla piattaforma il *matching* non è immediato, ma solitamente segue all'inserimento di un annuncio per un determinato servizio da parte di un singolo utente. La piattaforma non riceve alcuna commissione a seguito dell'affidamento di un servizio ad un lavoratore dal momento che «*ogni transazione avviene al di fuori del sito con le modalità ed i tempi concordati tra le parti*».

Al pari della piattaforma UpWork questa piattaforma si offre per l'intermediazione di prestazioni di lavoro *freelance* che di norma non costituiscono posizioni lavorative in seno al committente, avendo natura occasionale e collegata ad un progetto. È pur vero che in alcuni ambiti ove opera l'intermediazione il contatto potrebbe portare all'instaurazione di rapporti durevoli, anche di natura subordinata (con colf o babysitter, per esempio; vd. Le Cicogne).



Le Cicogne è una piattaforma di tipo specialista dedicata all'incontro tra domanda ed offerta di servizi di *baby-sitting* (<https://www.lecicogne.net/>).

Le Cicogne offre diversi servizi per agevolare non soltanto la ricerca di *baby-sitter*, ma anche il rapporto lavorativo che si instaura tra il cliente e la *baby-sitter*.

La formula di base della piattaforma funziona con la pubblicazione di una proposta, cui segue entro le 48 ore la fornitura da parte di LeCicogne di una rosa di candidati (con relativi feedback da parte dei precedenti clienti). Selezionato il candidato, la piattaforma fornisce, tramite una applicazione, un servizio di *check-in/check-out* per la quantificazione della prestazione ed il suo successivo pagamento tramite carta di credito, con tariffe comprensive dei costi di regolarizzazione e di assicurazione su casa e bambini. Se il servizio di *baby-sitting* è occasionale c'è un costo di attivazione, che non sussiste laddove il servizio sia regolare su base settimanale.

Ad eccezione del servizio di reperimento della *baby-sitter* per il giorno successivo o in giornata che ha un costo aggiuntivo e di una *baby-sitter* per le vacanze, il pagamento ricevuto dalla piattaforma non riguarda l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro, ma il numero di ore prestate dalla *baby-sitter* ed è a carico del genitore.

È offerto un servizio di regolarizzazione della *baby-sitter* compreso nei costi.

Dal lato dei lavoratori è possibile aumentare le possibilità di ottenere un lavoro chiedendo un profilo certificato a pagamento. La certificazione da parte della piattaforma è resa evidente dal bollino che viene inserito nel profilo a seguito di incontro conoscitivo. La piattaforma offre anche dei corsi di formazione tanto per le *baby-sitter*, quanto per i genitori.

LeCicogne si configura come una piattaforma peculiare che opera nell'intermediazione di prestazione di lavoro subordinato. Per questo motivo afferma sul proprio sito di operare come agenzia di intermediazione a mezzo sito internet ex art. 6 del d.lgs. n. 276/2003. Trovano, quindi, applicazione le discipline di cui al d.lgs. n. 276/2003.

In particolare si dovranno considerare le discipline relative alla assenza di finalità di lucro ex art. 6 e quelle relative ai costi in capo ai lavoratori di cui all'art. 11 del d.lgs. n. 276/2003 (con riferimento al servizio di certificazione del profilo).

È, invece, esclusa dalla regolazione contenuta in Termini e condizioni la possibilità di utilizzare la piattaforma per l'intermediazione di prestazioni d'opera.

In termini generali, LeCicogne dimostrano le potenzialità dell'economia delle piattaforme anche al di fuori dell'ambito del lavoro autonomo.

ALLEGATI

 StreetSpotr

StreetSpotr (<https://streetspotr.com/>) offre ad operatori attivi nell'ambito del commercio *–retail–* (produttori e rivenditori) la possibilità di verificare l'efficienza delle modalità di commercializzazione ed esposizione dei prodotti. Permette il monitoraggio in tempo reale dei diversi punti vendita tramite foto e video scattate da soggetti che si trovano presso tali punti vendita.

La piattaforma rappresenta un esempio paradigmatico di *micro-tasking* nell'ambito dei servizi in presenza. Si tratta, infatti, di una piattaforma che permette di ottenere informazioni su diversi punti vendita grazie alle informazioni ottenute dai telefoni degli utenti, per esempio attraverso la catalogazione o facendo foto dei prodotti presenti all'interno del supermercato.

Il committente definisce la micro-prestazione, ove specifica anche le tempistiche per la sua esecuzione, e la carica sulla piattaforma, che offre anche una assistenza per tale attività.

L'utente che si trovi ad una distanza massima di 400 metri viene informato della presenza di un annuncio in quell'area e può decidere se accettare tale proposta di lavoro. Il committente ha dei termini di tempo in cui accettare o meno il risultato del lavoro: il rifiuto deve motivarsi su ragioni obiettive. In mancanza di accettazione espressa nel termine di 7 giorni, il lavoro si reputa accettato.

Le micro-prestazione si caratterizzano per occasionalità ed immediatezza e si risolvono nel singolo compito richiesto. Al pari del *micro crowd working online*, anche in questo caso si tratta di un nuovo mercato, nel quale pur riconoscendosi prestazioni lavorative, non si vengono a creare rapporti duraturi. Si esclude, di conseguenza, la rilevanza delle discipline sulla intermediazione di cui al d.lgs. b. 276/2003.

Modello 1

Un primo modello di espansione verso gli ambiti di operatività delle piattaforme da parte delle Agenzie è rappresentato da fenomeni di *partnership* e di acquisizione di piattaforme.

Questo modello è stato adottato da un grosso *player* nell'ambito delle Agenzie del lavoro che per agevolare il proprio ingresso nel mondo dell'intermediazione del lavoro autonomo ha deciso di acquisire uno dei più rilevanti *freelance marketplace* per lavoro *online* a livello europeo.

L'Agenzia può così operare nel settore con un diverso soggetto e può usufruire della piattaforma anche in forma di integrazione della propria attività in una proiezione *online*.

Modello 2

Il secondo modello è, invece, quello della costituzione di una piattaforma di proprietà da parte di una Agenzia al fine di espandere la propria attività.

È stata la scelta di un'altra importante Agenzia del lavoro che ha deciso di costituire una piattaforma per l'intermediazione di prestazioni d'opera. Si tratta di una piattaforma di tipo generalista in cui i servizi e le attività professionali intermediati afferiscono tanto al mondo virtuale quanto al mondo fisico.

La peculiarità della piattaforma è che essa opera in ragione dell'autorizzazione dell'Agenzia e percepisce un corrispettivo per l'attività di intermediazione ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett. b) del d.lgs. n. 276/2003.

La qualificazione dell'attività di intermediazione di prestazioni d'opera come attività ai sensi del d.lgs. n. 276/2003 si pone in continuità con l'interpello n. 12 del 2013 del Ministero del lavoro, ma pare andare anche oltre, dal momento che affinché si renda possibile tale qualificazione si richiede la costituzione di una posizione lavorativa in seno all'azienda committente. L'intermediazione di prestazioni d'opera che ci risolvono in una singola attività o che comunque non interessano la struttura aziendale (molte sono le attività in questo senso) sarebbero da ritenere al di fuori dell'ambito applicativo di tale disciplina.

Conclusioni

I due modelli sopra esplicitati permettono di dimostrare come l'attenzione verso le dinamiche del lavoro tramite piattaforma sia già forte tra gli operatori, che hanno percepito la futura centralità di tali attività di facilitazione di incontro tra domanda e

ALLEGATI

offerta di lavoro.

Il secondo esempio citato consente, inoltre, di sottolineare come le Agenzie si trovino in una posizione di favore rispetto all'espansione nell'ambito della intermediazione del lavoro autonomo avendo già l'autorizzazione alle attività di intermediazione che potrebbe essere richiesta nel caso di facilitazione dell'incontro tra domanda ed offerta di lavoro che configuri l'instaurazione di rapporti lavorativi duraturi e tali da creare una posizione lavorativa in azienda, seppur di lavoro autonomo.



ISBN: 9788897401605