

1 Reinventare il capitalismo

Doveva essere la celebrazione di una vittoria. Quando, nel settembre del 2015, il nuovo amministratore delegato di eBay, Devin Wenig, è salito sul palco dell'evento organizzato per il ventesimo anniversario del sito di vendite e aste online¹, sulla piattaforma web² erano stati scambiati articoli per un valore di oltre 700 miliardi di dollari, e gli utenti attivi³ avevano raggiunto i centosessanta milioni. La società fondata da Pierre Omidyar nel 1995 come piccola attività secondaria si era trasformata in quella che sembrava una miniera d'oro inesauribile: eBay aveva preso una vecchia idea di grande successo, il mercato, e l'aveva messa online.

Non essendo più un luogo fisico, il mercato di eBay non chiudeva mai. E grazie alla portata globale di Internet, chiunque avesse una connessione poteva comprarci e venderci. Attraverso il suo peculiare sistema di valutazione, eBay ha ideato un modo per misurare l'affidabilità dei soggetti operanti sul mercato senza conoscerli personalmente. Insieme, queste due cose hanno reso il nuovo marketplace virtuale incredibilmente attraente, dando luogo a quello che gli economisti chiamano «mercato spesso», vale a dire un mercato con un numero elevato di acquirenti e venditori. Il beneficio offerto da un mercato spesso risiede in una maggiore probabilità di trovare ciò che si sta cercando. Inoltre, eBay ha affinato una caratteristica dei mercati tradizionali: ha cioè sostituito i prezzi fissi con un meccanismo d'asta, un sistema decisamente più vantaggioso quando si è alla ricerca di un prezzo ottimale, come ogni studente di economia impara al primo semestre di lezioni.

Un mercato di portata globale, sempre aperto e in grado di rendere la transazione semplice, comoda ed efficiente: è questa la ricetta della

folgorante ascesa di eBay. In questo modo, l'azienda non ha soltanto dato inizio all'economia di Internet, ma ha anche riconfermato in qualche modo il ruolo preminente che i mercati svolgono nella nostra economia.

Per i giornalisti presenti alla celebrazione, però, Wenig era più simile a «un generale che raduna le truppe di un esercito sotto assedio»⁴, e il suo intervento sembrava un discorso di incitamento, e a ragion veduta: il marketplace più grande del mondo aveva perso parte del suo fascino. Gli analisti di Wall Street lo avevano persino giudicato «bisogno di un reset»⁵. Considerati i suoi tanti punti di forza, alcuni potrebbero vedere nelle recenti difficoltà di eBay⁶ un periodo di cattiva gestione aggravato dalla sfortuna. Per noi, tuttavia, queste difficoltà sono indicative di un cambiamento strutturale molto più ampio.

Soltanto pochi mesi prima del ventesimo anniversario di eBay, Yahoo, un altro pioniere di Internet, era già alle prese con i propri affanni di mercato. Yahoo possedeva infatti una fetta sostanziale di Alibaba, il marketplace cinese, e in base al prezzo delle azioni la partecipazione in Alibaba valeva da sola più dell'intera capitalizzazione di mercato di Yahoo stessa. In sostanza, chi vendeva le azioni di Yahoo⁷ pagava coloro che le acquistavano per il solo fatto di farsene carico: di fatto, le azioni di Yahoo erano scambiate a un prezzo negativo. Il che non ha senso, ovviamente, perché il valore di una quota di azioni ordinarie non può essere negativo. Ma i prezzi delle azioni, ci dicono gli economisti, dovrebbero riflettere la saggezza collettiva del mercato: dunque, dovrebbero essere corretti. C'era insomma qualcosa di sbagliato, in tutta la faccenda. Qualcosa di tremendamente sbagliato.

Gli strani problemi di eBay e il prezzo insensato delle azioni di Yahoo non sono eventi casuali. Sono i sintomi di una debolezza strutturale dei marketplace allo stato attuale, una debolezza che, come spiegheremo, è legata al prezzo. Essendo appunto il problema connesso al prezzo, non tutti i marketplace risultano in sofferenza. In effetti, alcuni mercati, quelli cioè che dal prezzo dipendono solo in misura minore, sono decisamente fiorenti.

Proprio mentre eBay e Yahoo finivano nei guai, una startup web di più recente costituzione, BlaBlaCar, registrava risultati incredibilmente positivi. Fondata in Europa da un giovane francese contagiato dal virus di Internet durante gli studi universitari a Stanford, BlaBlaCar, proprio

come eBay, gestisce un marketplace, anche se altamente specializzato. Si occupa cioè di aiutare le persone a condividere viaggi in auto abbinando coloro che offrono un passaggio a quanti ne cercano uno. E lo fa estremamente bene, dal momento che mette insieme milioni di viaggiatori ogni mese, registrando una crescita vertiginosa. Là dove l'attenzione iniziale di eBay si concentrava sulle aste basate sul prezzo, il marketplace di BlaBlaCar offre ai partecipanti nutrite informazioni reciproche, con dettagli quali la loquacità del conducente (da qui il nome), così che gli utenti possano agevolmente cercare e identificare le compatibilità desiderate e minimizzare i costi (i partecipanti al viaggio possono muoversi solo lungo una forbice limitata di costi). Il car pooling di BlaBlaCar non è l'unico mercato digitale a utilizzare i cosiddetti *rich data*. Dal sito di viaggi Kayak alla società di investimenti online SigFig, fino alla piattaforma di lavoro digitale Upwork, i mercati che ricorrono ai dati per facilitare i migliori abbinamenti possibili tra i partecipanti guadagnano sempre più terreno e attirano attenzioni sempre maggiori.

In questo libro, uniremo i puntini tra le difficoltà affrontate dai mercati online tradizionali, l'errore del meccanismo di determinazione dei prezzi del mercato azionario e l'ascesa dei mercati data-rich. La tesi che intendiamo sostenere è che un riavvio del mercato alimentato dai dati porterà a una riconfigurazione fondamentale della nostra economia, riconfigurazione che risulterà probabilmente epocale quanto la Rivoluzione industriale, al punto da reinventare il capitalismo per come lo conosciamo.

Il mercato è un'innovazione sociale di straordinario successo. È un meccanismo che ci aiuta a spartire risorse limitate in maniera efficiente. Un'affermazione semplice, ma con un impatto enorme. I mercati hanno assicurato cibo, vestiti e una casa alla maggior parte degli otto miliardi di esseri umani che popolano il pianeta, permettendo di migliorare notevolmente la loro aspettativa di vita, oltre che la qualità della vita stessa. Le transazioni di mercato sono anche interazioni sociali, in perfetta sintonia con la natura umana. Ecco perché i mercati ci sembrano così naturali e sono, di fatto, così profondamente radicati nel tessuto sociale: costituiscono i mattoni della nostra economia. Per praticare la loro magia, i mercati contano sulla facilità di flusso dei dati e sulla capacità degli umani di tradurre questi dati in decisioni: è

così che operiamo nei mercati, dove il processo decisionale è decentrato. Questa caratteristica, che rende i mercati robusti e resilienti, richiede però che tutti abbiano facile accesso a informazioni esaurienti sulle disponibilità. Fino a poco tempo fa, una comunicazione così dettagliata nei mercati era difficile e costosa. Di conseguenza, la soluzione alternativa consisteva nel condensare tutte queste informazioni in un unico parametro: il prezzo. L'informazione veniva quindi trasmessa attraverso il denaro.

Prezzo e denaro si sono dimostrati un ingegnoso ripiego per rintuzzare una sfida apparentemente insormontabile; un ripiego che, in una certa misura, ha funzionato. Con la compressione delle informazioni, tuttavia, i dettagli e le sfumature si perdono, portando a transazioni non ottimali. Se non conosciamo pienamente l'offerta o veniamo fuorviati da informazioni troppo sintetiche, la nostra scelta ne risente in negativo. In mancanza di un'alternativa migliore, abbiamo tollerato per millenni questa soluzione inadeguata. Le cose, però, stanno cambiando. Presto, i rich data invaderanno copiosamente i mercati globali, e lo faranno a costi contenuti. Saremo in grado di combinare enormi quantità di dati con il machine learning (l'apprendimento automatico) e innovativi algoritmi di *matching* (abbinamento) per creare un sistema adattivo capace di identificare il miglior partner possibile di transazione sul mercato. E sarà così semplice che lo faremo anche per transazioni apparentemente lineari. Supponiamo, per esempio, che abbiate intenzione di comprare una padella. Un sistema adattivo, installato magari sul vostro smartphone, accede ai dati relativi agli acquisti precedenti per inferire che avete già acquistato una padella per piani cottura a induzione, e che ne avete stilato una recensione non pienamente positiva. Analizzando la recensione, il sistema capisce che il rivestimento della padella è particolarmente importante per voi e che ne vorreste uno in ceramica (registrando altresì anche il materiale che preferite per l'impugnatura). Disponendo di tali preferenze, passa in rassegna i mercati online in cerca dei matching ottimali, tenendo anche conto dell'impronta ecologica rilasciata dalla consegna (perché sa quanto avete a cuore l'argomento). Contratta automaticamente con i venditori e, poiché siete disposti a pagare con bonifico diretto, riesce a procurarvi anche uno sconto. Con un singolo tocco, la transazione è ultimata.

Sembra un processo semplice e senza problemi, come in effetti dovrebbe essere. Non solo è molto più veloce e meno complicato che se doveste occuparvi della ricerca da soli, ma tiene anche conto di un maggior numero di variabili e valuta un maggior numero di offerte di quanto non sareste in grado di fare voi. Inoltre, il sistema non si stanca certo facilmente (come facciamo noi umani quando cerchiamo qualcosa, non importa se offline o online), né si lascia distrarre dal prezzo, sviare da bias cognitivi o attirare da un marketing ben congegnato. Continueremo a usare il denaro come riserva di valore, naturalmente, e il prezzo rimarrà comunque un'informazione preziosa; ma il fatto di non essere più completamente focalizzati sul prezzo amplierà la nostra prospettiva, comporterà matching migliori, una transazione più efficiente e, riteniamo, ridurrà le frodi sul mercato.

Questi sistemi di assistenza basati sui dati e sul machine learning ci aiuteranno a identificare i matching ottimali in mercati sempre più complessi, lasciando ovviamente a noi umani il massimo potere decisionale e la libertà di determinare quanto delegare loro nel corso di una transazione. In questo modo possiamo tranquillamente far sì che il nostro sistema di decisione assistita ci procuri un passaggio, riservandoci invece, quando si tratterà del nostro prossimo lavoro, di scegliere personalmente tra le opzioni di impiego suggerite dai nostri consulenti data-driven.

Per quanto estremamente utili siano stati, i mercati convenzionali non possono competere con quelli data-driven. I dati si traducono in un miglioramento troppo evidente nelle transazioni e nell'efficienza generale. I mercati data-rich sono finalmente in grado di consentire ciò che i mercati tradizionali, in teoria, dovrebbero consentire da sempre – ovvero, transazioni ottimali –, cosa che in realtà non sono mai stati capaci di assicurare per via dei vincoli informativi. I benefici di questo cambiamento epocale si estenderanno a tutti i marketplace. Ne avremo riprova nella vendita al dettaglio e nei viaggi, ma anche nel settore bancario e degli investimenti. I mercati data-rich promettono di limitare notevolmente processi di decisione irrazionali come quelli che hanno portato al folle prezzo delle azioni di Yahoo nel 2014, e di diminuire le bolle e altri disastri dovuti alla disinformazione o ai processi decisionali erronei che affliggono i tradizionali mercati monetari. Abbiamo sperimentato l'impatto debilitante di questi disastri finanziari nella recen-

te crisi dei mutui subprime e nello scoppio della bolla delle dot-com del 2001, ma anche nelle innumerevoli calamità che hanno colpito i mercati monetari nei secoli passati. I mercati data-rich non promettono di sradicare completamente queste disfunzioni del mercato, ma di ridurne notevolmente la frequenza e i conseguenti disastri finanziari.

I mercati data-rich rimodelleranno tutti i tipi di mercati, da quelli energetici, dove le inefficienze integrate hanno riempito le tasche di grandi imprese privando le famiglie dei loro risparmi, a quello dei trasporti e della logistica, e dai mercati del lavoro all'assistenza sanitaria. Anche nel campo dell'educazione potremo servirci dei mercati alimentati dai dati per abbinare meglio insegnanti, studenti e scuole. L'obiettivo è lo stesso per tutti i mercati data-rich: andare oltre l'«abbastanza bene» e puntare alla perfezione, assicurandoci non solo un migliore rapporto costi/benefici, ma scelte più soddisfacenti e un futuro più sostenibile per il pianeta.

La differenza fondamentale tra i mercati convenzionali e quelli data-rich risiede nel ruolo delle informazioni che li caratterizzano e nel modo in cui tali informazioni vengono tradotte in decisioni. Nei mercati data-rich non dobbiamo più condensare in un prezzo le nostre preferenze e possiamo abbandonare l'eccessiva semplificazione che i limiti comunicativi e cognitivi rendevano necessaria. Questo rende possibile accoppiare un processo decisionale decentrato, con le sue preziose qualità di robustezza e resilienza, con un'efficienza transazionale notevolmente affinata. Per conseguire questa ricchezza di dati abbiamo bisogno di riconfigurare il flusso e l'elaborazione dei dati stessi da parte degli attori che operano sul mercato, come già suggerito nel lontano 1987. Il professor Thomas Malone e i suoi colleghi del Massachusetts Institute of Technology (MIT) avevano infatti previsto l'avvento dei «mercati elettronici»⁸, ma solo di recente abbiamo raggiunto il grado di progresso tecnologico necessario a sviluppare quella visione iniziale per darle piena fioritura.

Potremmo supporre che l'avvento di mercati data-rich si basi principalmente sui progressi nella capacità di elaborazione dei dati e nella tecnologia di rete. Dopotutto, le informazioni che permeano i mercati data-rich sono molte di più rispetto a quelle che contraddistinguono i mercati convenzionali, e la larghezza di banda di Internet ha registra-

to una crescita costante che non sembra conoscere limiti. I principali fornitori di tecnologie di rete come Cisco suggeriscono che i tassi di crescita del traffico Internet continueranno a superare il 20 per cento all'anno almeno fino al 2021, un tasso che aggregato in relazione a un solo decennio avrà come esito una sbalorditiva crescita del 9300 per cento⁹. Anche la capacità di elaborazione è aumentata drasticamente: la potenza del nostro personal computer si misura ormai in migliaia di miliardi di calcoli al secondo, e sussistono ancora margini di miglioramento, anche se tale potenza potrebbe non raddoppiare più ogni due anni come in passato.

Benché questi siano sviluppi necessari verso i mercati data-rich, non sono tuttavia sufficienti. Non abbiamo semplicemente bisogno di velocizzare le cose, ma di farle in maniera diversa. Nel nostro futuro data-rich, la velocità con cui elaborare le informazioni sarà meno importante rispetto alla qualità e alla profondità dell'elaborazione stessa. Se anche accelerassimo la comunicazione del prezzo sui mercati tradizionali fino all'ordine dei millisecondi (come abbiamo già fatto con il trading ad alta frequenza), saremmo ancora eccessivamente semplificativi. Piuttosto, suggeriamo di mettere a frutto le recenti innovazioni in tre aree distinte: la condivisione standardizzata di rich data su beni e preferenze a basso costo; una migliore capacità di identificare i matching su dimensioni multiple; e un sistema sofisticato quanto di semplice utilizzo per acquisire le nostre preferenze in modo esaustivo.

I dati grezzi non sono sufficienti; dobbiamo sapere che cosa significano, così da non trovarci a confrontare le mele con le arance. Le recenti scoperte tecnologiche ci consentono di farlo molto più facilmente rispetto al passato. Basti pensare a fin dove ci siamo spinti nella capacità di ricercare le foto digitali in base a categorie come persone, spiagge o animali domestici. Ciò che funziona per le immagini nelle nostre raccolte fotografiche può essere applicato ai mercati e può tradurre dati in analisi che influiscono sul nostro processo decisionale.

Identificare le corrispondenze migliori è facile quando il nostro raffronto si basa esclusivamente sul prezzo; man mano che cerchiamo le corrispondenze su numerose dimensioni, però, il processo si fa complesso e disordinato, e gli umani si lasciano sopraffare con facilità. Ci serve l'aiuto di algoritmi intelligenti. Fortunatamente, negli ultimi anni sono stati compiuti progressi sostanziali anche in questo campo.

Infine, non è poi così facile sapere esattamente che cosa vogliamo. Potremmo dimenticare una considerazione importante o ignorarla per errore; in effetti, è abbastanza difficile articolare in modo semplice e strutturato le nostre sfaccettate esigenze. Questa è la terza area interessata dai recenti progressi tecnologici. Oggi i sistemi adattivi sono in grado di imparare le nostre preferenze nel tempo, analizzando ciò che facciamo e registrando le nostre decisioni.

In tutte e tre queste aree, un'analisi dei dati estremamente evoluta e il machine learning avanzato (o «intelligenza artificiale», come spesso viene chiamata) hanno alimentato importanti progressi. La loro combinazione ci fornisce tutti gli elementi chiave dei mercati data-rich. I leader del pensiero digitale e gli imprenditori nel campo energetico che operano online stanno già prendendo nota. La corsa all'oro è dietro l'angolo, e presto entrerà nel vivo. È una corsa verso mercati data-rich che offrono ampi dividendi in termini di efficienza agli attori e una fetta considerevole del volume totale delle transazioni ai provider.

Le innovazioni digitali degli ultimi due decenni cominciano infine a modificare le fondamenta della nostra economia. Alcune aziende hanno già messo gli occhi sui mercati data-rich e messo in campo i pezzi necessari. Proprio mentre eBay celebrava il ventesimo anniversario riflettendo sul proprio futuro, il suo nuovo amministratore delegato annunciava un programma pluriennale intensivo e molto ambizioso, ponendo le basi per una serie di acquisizioni chiave. Obiettivo: migliorare notevolmente il flusso di informazioni complete sul marketplace a tutti i livelli, agevolare il rilevamento dei matching e aiutare gli utenti eBay a prendere decisioni sulle transazioni.

Quello di eBay non è un esempio isolato. Da un colosso della vendita al dettaglio come Amazon a un attore di nicchia come BlaBlaCar, i marketplace si stanno riconfigurando verso un futuro data-rich. E poiché i mercati data-rich sono di gran lunga più efficienti nell'aiutarci a ottenere ciò che ci serve, li useremo molto più dei mercati tradizionali, alimentando ulteriormente il passaggio da questi ultimi ai primi. Tuttavia, l'impatto dei mercati data-rich è molto più ampio, così come le conseguenze che comporta.

I mercati non si limitano a facilitare le transazioni. Quando interagiamo sui mercati ci coordiniamo gli uni con gli altri, conseguendo

risultati che vanno al di là delle capacità individuali. Riconfigurando i mercati e rendendoli data-rich, rimodelliamo anche il coordinamento tra le attività umane nel suo complesso. Se ben studiato, il coordinamento guidato dal mercato e lubrificato da rich data ci consentirà di affrontare sfide problematiche e di lavorare nell'ottica di soluzioni sostenibili, dal potenziamento dell'istruzione al miglioramento dell'assistenza sanitaria, fino al contrasto ai cambiamenti climatici. Acquisire la capacità di coordinare meglio l'attività umana non è cosa da poco. Tutto ciò avrà ripercussioni sui metodi più convenzionali di coordinamento. Tra questi, il più noto e meglio studiato è l'impresa. Le storie che raccontiamo di solito in proposito riguardano la concorrenza feroce tra aziende, che si tratti di General Motors contro Ford, di Boeing contro Airbus, di CNN contro Fox News, di Nike contro Adidas, di Apple contro Google o di Baidu contro Tencent: adoriamo i racconti sulle battaglie individuali che hanno insanguinato uno dei contendenti e rinsaldato la posizione dell'altro. Intere biblioteche di libri di economia e centinaia di casi di business school sono dedicate alla cronaca e all'analisi di queste battaglie epiche. Piuttosto che battaglie tra imprese, assistiamo adesso a un passaggio più generale dalle aziende ai mercati, poiché il mercato, grazie ai dati, migliora costantemente in ciò che fa. Pur non significando la fine dell'azienda, questo cambiamento rappresenta comunque la sfida più formidabile da svariati decenni a questa parte.

Rispondere all'ascesa dei mercati data-rich non sarà semplice. Se le aziende potessero utilizzare le scoperte tecnologiche di cui parliamo, rimodellare il flusso delle informazioni al loro interno e acquisire simili vantaggi in termini di efficienza, non ci sarebbero complicazioni. Purtroppo, come spiegheremo, i progressi tecnici che stanno alla base della complessità dei dati – e che la alimentano – non possono essere utilizzati nelle aziende con la stessa facilità con cui trovano applicazione nei mercati: sono infatti limitati dal modo in cui le informazioni circolano nelle aziende. Per adattarsi, l'azienda dovrà ripensare la propria natura.

Le possibili risposte alla sfida posta dai mercati data-rich implicano la ricerca di strategie per integrarli o emularli in maniera più rigorosa. Le aziende potrebbero automatizzare il processo decisionale di (certe) decisioni manageriali e introdurre caratteristiche più simili a quelle

del mercato, come i flussi di informazione decentrata e il matching delle transazioni. Queste strategie offrono vantaggi a medio termine e vengono adottate da un numero sempre maggiore di aziende. Pur con tutte le loro lacune, aiutano a garantire la sopravvivenza delle imprese nel medio periodo, ma è improbabile che nel lungo periodo riescano ad arrestare la perdita di rilevanza dell'impresa nell'organizzazione dell'attività umana.

Così come le imprese continueranno a giocare un ruolo, per quanto ridotto, nell'economia, in futuro useremo ancora il denaro; nei mercati data-rich, tuttavia, i soldi non saranno più i primi violini. Di conseguenza, le banche e gli altri mediatori finanziari dovranno riorientare i loro modelli di business. E avranno bisogno di muoversi in fretta, perché una nuova generazione di società tecnologiche data-driven operanti nel settore finanziario, le cosiddette fintech, stanno abbracciando i mercati data-rich sfidando il settore dei servizi finanziari convenzionali. Se è facile intravedere come le banche saranno gravemente colpite dal declino del denaro, le implicazioni sono maggiori e più profonde. Almeno in parte, il ruolo del capitale finanziario si basa sulla funzione informativa che svolge in seno all'economia. Nel momento in cui i dati prendono il sopravvento sul denaro, però, il capitale non trasmette più lo stesso segnale di fiducia, minando la convinzione che il capitale equivalga al potere su cui poggia il concetto di capitalismo finanziario. La ricchezza di dati ci consente di disancorare i mercati e di finanziare il capitale promuovendo i primi e svalutando il secondo. Stiamo per assistere sia a una riconfigurazione quasi istantanea del settore bancario e finanziario, sia alla successiva e più profonda limitazione del ruolo del denaro, con il conseguente spostamento dell'economia dalla finanza al capitalismo dei dati.

I mercati data-driven offrono vantaggi così inoppugnabili rispetto a quelli tradizionali (basati cioè sul denaro) da non lasciare dubbi sul loro prossimo avvento. Non sono però privi di difetti. Il problema fondamentale risiede nella dipendenza dai dati e dal machine learning, oltre che nella mancanza di diversità di dati e algoritmi. Il che rende tali mercati particolarmente esposti al rischio di una concentrazione preoccupante e al fallimento sistemico. A causa di questa debolezza strutturale (su cui forniremo ulteriori spiegazioni), i merca-

ti data-rich potrebbero trasformarsi in obiettivi allettanti per aziende spietate e per governi radicali, intenzionati non solo ad azzoppare l'economia, ma anche a fiaccare la democrazia. Per mitigare questa vulnerabilità, proponiamo un'innovativa misura normativa. Un mandato progressivo di condivisione dei dati garantirebbe un accesso completo ma differenziato ai dati di feedback, mantenendo la possibilità di scelta e la diversità nel processo di decisione assistita. Non si tratta semplicemente della misura antitrust nell'era dei dati: è un'idea che mette al riparo anche da tutti quegli sviluppi molto più importanti e più sinistri che potrebbero minacciare la società.

Insieme all'ascesa di un mercato in cui una parte sostanziale del processo transazionale è automatizzata, il declino dell'impresa come struttura organizzativa dominante attraverso cui impostare in maniera efficiente l'attività umana sovvertirà dalle radici i mercati del lavoro in tutto il mondo. Le nazioni dovranno far fronte alla necessità di rispondere a questo profondo mutamento dell'economia che mette già in pericolo svariati milioni di posti di lavoro, alimentando preoccupazioni diffuse e ridestando i movimenti politici populistici. Come vedremo nel dettaglio, molte delle misure politiche convenzionali a nostra disposizione, purtroppo, non sono più efficaci.

Il passaggio dalla finanza al capitalismo dei dati metterà in discussione molte credenze di vecchia data, quale quella che vede il lavoro come un pacchetto standardizzato di doveri e benefici. Scomporre questo pacchetto si rivelerà una strategia impegnativa ma necessaria per tutte quelle imprese intenzionate a investire nel talento umano e per le società afflitte dalla disoccupazione di massa, con l'obiettivo non solo di ripristinare i posti di lavoro, ma di restituire anche un significato e una finalità al lavoro stesso. I dati saranno al centro dei cambiamenti cui assisteremo nei mercati del lavoro. Flussi di dati dettagliati e complessi guideranno la ripresa del mercato e il declino delle imprese e del denaro, provocando enormi sconvolgimenti nel mercato del lavoro stesso. Secondo la medesima logica, i rich data ci permetteranno inoltre di aggiornare i mercati del lavoro perché possano offrire, con maggior facilità e frequenza rispetto al passato, un impiego molto più individualizzato e soddisfacente (anche se, come spiegheremo, questo passaggio dovrà essere supportato da misure politiche innovative).

Fin dalla nascita dei mercati monetari, i critici hanno additato il divario tra l'idea di scelta, così fondamentale nei mercati, e le reali limitazioni cognitive che riducono la nostra capacità di scegliere correttamente. Per secoli, due punti di vista antagonisti si sono contrapposti: una parte si è schierata in favore di un'autorità centrale in grado di prendere decisioni sui mercati per conto di esseri umani vulnerabili, mentre l'altra ha difeso i mercati convenzionali e, con essi, il concetto di flussi informativi decentrati e il processo decisionale, sostenendo che, per quanto monca, la scelta individuale fosse molto meglio di niente. Queste ragioni erano spesso riportate senza sfumature né mezze misure. Negli ultimi decenni, in tutto il mondo si è assistito a una sorta di tregua, a un'accettazione del fatto che i mercati basati sul denaro funzionano, ma solo se sorretti dalle normative appropriate (e senza alcun consenso su che cosa si intenda per «appropriate»). Il compromesso sta nel fatto che, pur non potendo superare i vincoli cognitivi che conducono a decisioni errate, possiamo mettere in atto regole e processi tesi a mitigarne gli effetti più negativi. Si trattava di un approccio pragmatico, considerate le realtà che dominano i mercati monetari e l'assenza di un'alternativa più attraente e praticabile. Ma costituiva anche un'accettazione della sconfitta; i reali progressi nel funzionamento interno del mercato sembravano definitivamente illusori. Per quanto il mercato fosse contaminato, le alternative erano peggiori. Di conseguenza, abbiamo imparato a conviverci.

La disponibilità di rich data e i recenti progressi tecnici significano che adesso possiamo passare dai mercati monetari a quelli data-rich e superare alcuni dei principali vincoli informativi e decisionali con cui siamo stati costretti a confrontarci. La visione è ambiziosa. Piuttosto che a un'attenuazione dei difetti del mercato convenzionale, stiamo per assistere a un ricablaggio del mercato che renderà quell'attenuazione molto meno necessaria. In futuro, i mercati data-rich offriranno una scelta individuale senza i vincoli rappresentati da inevitabili limitazioni cognitive. Naturalmente, non saremo in grado di superare tutti i bias e le fallacie decisionali degli esseri umani (né evitare che gli esperti di marketing se ne approfittino); anche se gli esseri umani dovessero scegliere di usare sistemi di machine learning su mercati data-rich, tale scelta sarà ancora umana, per l'appunto. Quando ci mettiamo nelle condizioni di scegliere, teniamo in conto anche

l'errore umano. Persino i mercati data-rich non saranno perfetti; da un punto di vista pragmatico, però, saranno di gran lunga superiori a quelli di cui disponiamo oggi. L'errore sarà ancora possibile, ma senza dubbio meno frequente. I mercati data-rich cambieranno il ruolo dei mercati e del denaro, e metteranno in discussione concetti ormai logori come competitività e occupazione, fino al capitalismo finanziario stesso. E, ridefinendo appunto la funzione dei mercati nel coordinamento delle attività umane, avranno un enorme impatto sul modo in cui viviamo e lavoriamo insieme.

Alcuni potrebbero temere per il ruolo che rimarrà agli esseri umani – quello di decisori finali – e sperare nell'avvento di un potere decisionale centrale più razionale. Tuttavia, è nostra convinzione che mantenere il ruolo fondamentale degli esseri umani non sia una falla quanto, piuttosto, una caratteristica. Insieme alla spinta di cruciale importanza verso l'efficienza, la sostenibilità e la razionalità (perché abbiamo davvero bisogno di migliorare il nostro processo decisionale!), non dobbiamo mai dimenticare la necessità di preservare e persino di abbracciare ciò che ci rende umani. L'obiettivo finale dei mercati data-rich non è la perfezione nel complesso ma la realizzazione individuale, e questo significa celebrare l'individualità, la diversità e quell'occasionale follia così tipicamente umana.

Note

¹ Marco della Cava, «eBay Turns 20 with Sales Plan Aimed at Rivals Like Amazon», *USA Today*, 16 settembre 2015.

² «eBay: Twenty Years of Trading», www.economist.com, 3 settembre 2015.

³ Leena Ro, «For eBay, a New Chapter Begins», <http://fortune.com>, 19 luglio 2015.

⁴ Marco della Cava, «eBay Turns 20 with Sales Plan Aimed at Rivals Like Amazon», cit.

⁵ *Ibidem*.

⁶ Nicole Perlroth, «eBay Urges New Passwords After Breach», www.nytimes.com, 21 maggio 2014.

⁷ Matt Levine, «How Can Yahoo Be Worth Less Than Zero?», www.bloomberg.com, 17 aprile 2014; si veda, in generale, Richard H. Thaler, *Misbehaving: The Making of Behavioural Economics*, London, Allen Lane, 2015, pp. 244-253 (trad. it. *Misbehaving. La nascita dell'economia comportamentale*, Torino, Einaudi, 2018).

⁸ Thomas W. Malone, Joanne Yates, Robert I. Benjamin, «Electronic Markets and Electronic Hierarchies», *Communications of the ACM*, giugno 1987 (disponibile online su www.researchgate.net).

⁹ *The Zettabyte Era: Trends and Analysis*, Cisco White Paper No. 14652720 01812119, 7 giugno 2017 (disponibile online su www.cisco.com).