

Il nuovo rapporto tra fini e mezzi nell'impresa della rivoluzione digitale

Enzo Rullani¹

1. Ridare valore all'interdipendenza e alla corporeità: cosa possiamo imparare dall'esperienza Covid-19

Come nota Pier Maria Ferrando, nella presentazione di questo numero della rivista (Ferrando, 2020), la discussione sui fini che ha, o dovrebbe avere, l'impresa è una questione *evergreen*: un argomento di confronto ricorrente, che – pur con qualche oscillazione - torna sempre a galla. Per le più diverse ragioni.

E' quanto abbiamo potuto constatare anche di recente, sotto la pressione della pandemia da Covid-19, che ha riaperto - in modo del tutto imprevisto – questo dibattito, ponendoci davanti a dilemmi angoscianti sui fini da perseguire, e sul bilanciamento tra gli interessi dell'impresa (ancorata all'economia) e quelli della salute (coinvolgenti le persone): una questione che si ripropone, appunto, da due secoli e mezzo, ossia dall'avvento della modernità industriale.

Oggi, tuttavia, la discussione sui fini si ripresenta in forme nuove, sotto due aspetti di fondo:

- a) la crescente rilevanza dell'*interdipendenza globale*, che per un verso può essere usata come risorsa (ad esempio nella ricerca sui vaccini), ma che, intanto, viene percepita come una minaccia difficilmente arginabile;
- b) la *fragilità della sintesi*, raggiunta finora, tra le forme astratte/ impersonali dell'economia moderna, finalizzate alla creazione di valore utile, e le forme concrete/personali che ancorano il vissuto degli uomini in carne ed ossa alla salute, in funzione degli ambienti, delle relazioni, dei comportamenti tenuti.

Nel 2020, la crisi innescata dal virus ha infatti imposto, senza preavviso, di uscire dal corso normale delle cose, cambiando in negativo il senso assunto dall'interdipendenza globale e dai processi generativi di valore. Sono state infatti rimesse al centro dell'attenzione la chiusura protetta dei luoghi e la difesa della corporeità fisica. Essendo saltata la sintesi realizzata in precedenza, si è cercato di reagire improvvisando una risposta fatta di regole, limiti, rimedi di breve respiro.

Anche le finalità dell'impresa, in questo contesto, si sono trovate al centro di una

¹ **Enso Rullani** è Fellow della Venice International University.

scelta "impossibile" tra due istanze ugualmente pressanti: da una parte, salvaguardare la funzionalità dell'economia, colpita dalle chiusure e dal pessimismo emergente di imprenditori, consumatori, regolatori ecc.; dall'altra, tutelare la salute delle persone, chiudendo in confini sempre più angusti (la casa, l'ospedale, la fabbrica) le relazioni ammesse. E spostando tutto il possibile a distanza, *on line*.

Oggi, si sta aspettando il vaccino, per stabilizzare la situazione e andare oltre le risposte contingenti. Ma certo il vaccino non basta, perché l'esperienza del Covid-19 può essere considerata il sintomo di un cambiamento di fondo della convivenza sociale creata dalla modernità, che oggi si manifesta sotto forma delle due sfide per adesso materializzate nel contagio pandemico (l'interdipendenza come minaccia e la fragilità del corpo rispetto ad esperienze nuove, che alterano l'ecosistema pre-esistente a cui le persone si sono abituate). Questi due problemi rimarranno anche quando il vaccino avrà reso meno impellente la risposta sanitaria al Covid-19, perché la loro presenza ha fatto emergere una trasformazione di fondo, che ha investito il senso e le forme della modernità. Per il presente, certo, ma ancor più per il prossimo futuro.

Cogliendo il senso del presente, Giaccardi e Magatti (2020) affermano con ragione che, "la nostra società non è una macchina da riparare, ma un organismo che ha bisogno di rigenerarsi". Una risposta a lungo termine alle due sfide sopra richiamate richiederà dunque molto di più di un invito a "ricominciare". Occorrerà in qualche misura re-inventare il mondo in cui siamo chiamati a vivere, imparando a:

- *governare l'interdipendenza crescente* e i *rischi* che essa comporta, visto che non è immaginabile di poter tornare indietro, chiudendo la vita delle persone e i processi di uso della conoscenza in circuiti di relazione ristretti.

- *recuperare fiducia nel futuro possibile*, e nelle nostre capacità di costruirlo in forme utili, o comunque in contesti di vita e di lavoro a cui fin da ora siamo in grado di attribuire valore.

Vale per ciascuno di noi, ma anche per le imprese.

Le imprese, infatti, dovranno accettare la sfida di far valere le loro capacità distintive in filiere sempre più estese e differenziate, da rendere governabili con una gestione collaborativa dei rischi di interdipendenza. D'altra parte, anche la maggiore vulnerabilità delle persone, e delle loro identità empatiche (non solo in termini di salute, ma anche di riconoscimento del sé), impone che la nuova modernità organizzi forme creative di *sense-making* individuale e collettivo, riportando le persone e le loro aspirazioni al centro della generazione di valore economico.

Per adesso siamo all'inizio di questo percorso. Ma, proprio per questo, il momento adatto per aprire una discussione sui fini dell'impresa, che devono e dovranno sempre più adeguarsi al nuovo ambiente creato dalla modernità dei nostri tempi.

La linea di compromesso che, nel fronteggiare il Covid-19, è stata di volta in volta trovata – più o meno efficace, più o meno condivisa – ha infatti posto a tutti gli operatori in campo una domanda sulle *priorità* da perseguire, e sulle aspettative da sacrificare o rimandare a tempi migliori. Ma, nella discussione sulle priorità da seguire, ci si è ben presto accorti che non c'erano risposte facili e inclusive, da dare a questo problema: di conseguenza, il conflitto tra i diversi fini in gioco era inevitabile.

Ce lo ricorda la cronaca di questi mesi. In tutti i paesi ci si è domandati come apprestare un sistema efficace di difesa della salute collettiva elaborando regole rigide di contenimento del contagio, che impongono di isolare persone, fermare aziende industriali e terziarie, ridurre o riorientare i flussi di esportazione e importazione tra i diversi paesi, ridurre la mobilità delle merci e degli uomini. E, al tempo stesso, ci si è chiesti come ridurre al minimo i danni economici prodotti da queste misure, distribuendo in modo più o meno equo, più o meno etico, più o meno responsabile i costi da sostenere al riguardo.

Per gestire questi due obiettivi contrastanti, si è dovuto assegnare un certo peso ai "fini" delle imprese, impegnate in una lotta di sopravvivenza competitiva, rispetto a quello attribuito ai "fini" delle persone e del sistema sociale, orientati al contenimento dei contagi, dei ricoveri, dei decessi e, in generale, dell'ansia collettiva sul futuro atteso.

2. Il profitto come fine, o solo come mezzo (per altri fini)?

In un contesto del tutto nuovo, il Covid-19 ha dunque riaperto la questione dei fini dell'impresa, che, come si è detto, ha alle spalle la lunga storia che è stata ricostruita su Impresa Progetto da Lorenzo Caselli, considerando le sue diverse fasi (Caselli, 2020). In ciascuna delle quali – mantenendo inalterato il problema di fondo – sono tuttavia cambiate le posizioni in gioco nella dottrina e nella pratica del management. Inoltre, sempre su Impresa Progetto, Gianfranco Rusconi ha recentemente tracciato il percorso della *business ethics* americana ed europea, ricordando anche le radici significative di questo filone presenti nella storia dell'aziendalismo italiano (Rusconi, 2018).

Guardando questa evoluzione col senno di poi, si può constatare come il multiforme dibattito sui fini dell'impresa abbia continuato nel tempo a mettere in contrapposizione due idee-chiave, profondamente radicate nell'opinione pubblica e, un po', anche nella dottrina economico-sociale (Rullani, 2019):

- a) quella dell'*impresa efficiente*, che, grazie agli automatismi della modernità (il mercato di concorrenza e l'innovazione schumpeteriana), mette di fatto *il self-interest* dell'impresa al servizio di un *interesse collettivo*, perché aumenta il valore disponibile per il consumatore e per l'intera società. Questo risultato – si noti – non viene *consapevolmente* perseguito da *nessuno* dei soggetti in gioco, ma è ottenuto per effetto di meccanismi impersonali, caratterizzanti il capitalismo moderno. Il fine "egoistico" dell'impresa, in tal modo, cessa di essere il fine ultimo verso cui si dirige il processo, e diventa invece *un mezzo per altri fini*, dettati dagli automatismi impersonali messi al lavoro dalla modernità;
- b) e quella dell'*impresa etica o responsabile*, che – senza rinunciare all'uso efficiente dei mezzi - utilizza i margini di discrezionalità, più o meno ampi, di cui dispone, per andare oltre il *self-interest*, dando spazio, nelle proprie scelte, alle aspettative e agli interessi dei diversi soggetti che popolano la sua organizzazione e il suo ambiente. A partire dalle aspirazioni – buone o cattive - del soggetto di comando, certo. Ma potendo allargare l'orizzonte anche alle aspettative e ai bisogni di altri

soggetti, che l'impresa intende legare a se stessa, in una logica di reciproca affidabilità. Può così emergere, nei processi decisionali di impresa, un senso di responsabilità etica, ambientale o sociale che spinge l'impresa ad fare propri fini di comportamento morale, di tutela della sostenibilità ambientale o di interesse sociale (creazione di comunità intraprendenti, investimento sul capitale umano, ricadute sul territorio, lotta alla emarginazione e alla disuguaglianza, ecc.).

Per questa via, possono diventare valori che l'impresa cerca di tutelare anche istanze religiose, come quelle che la Chiesa e molti studiosi di matrice cattolica hanno spesso richiamato in termini di *business ethics*. Un'etica applicabile agli attori che operano entro i vincoli dell'economia di mercato, e che - in tale contesto - esercitano comunque una responsabilità personale per le scelte fatte, in funzione delle intenzioni che li hanno motivati e degli effetti perseguiti in termini di bene comune. Come ci ricorda Coda (2010), fin dall'inizio la dottrina aziendale in Italia - da Zappa in poi - non ha mai separato il *business* dall'*ethics* mettendo al centro delle scelte di impresa il requisito della responsabilità personale dei decisori.

Paradossalmente, anche nelle rappresentazioni dell'impresa capitalistica fornite dal marxismo, viene sperimentata la sintesi tra le istanze soggettive (collegate al fine rivoluzionario) e gli automatismi oggettivi della modernità. Nella visione di Karl Marx, il capitalismo che guarda al profitto e alla sua accumulazione come fine primario, si trasforma - grazie al mercato - nella leva che genera contraddizioni insanabili, capaci di innescare processi di rottura dell'ordine capitalistico vigente. Dando luogo ad una *eterogenesi dei fini* di prima grandezza. Il Marx dei *Grundrisse*, ad esempio, assegna all'impresa capitalistica - e alla sua ricerca del profitto - il ruolo di portatrice di un *general intellect* che traduce la scienza in forme sociali e produttive nuove, diventando motore di una evoluzione sociale che, andando ben oltre il *self-interest* del singolo, prepara un futuro alternativo per tutti (Rullani, 2020a).

In definitiva, l'alternativa tra impresa efficiente, finalizzata al profitto, e impresa responsabile, aperta anche ad altre finalità, non va vista come una contrapposizione insanabile, nonostante proprio questo sia l'esito prevalente del dibattito tra gli ideologi del ultra-liberismo e quelli della critica radicale al capitalismo irresponsabile. Quando Milton Friedman - campione riconosciuto del liberismo radicale - sostiene, in uno dei suoi interventi sulla stampa, che "la responsabilità sociale dell'impresa è di incrementare i suoi profitti" dichiara il suo rifiuto di ogni contaminazione con il campo avversario. Lo stesso vale per molti dei suoi avversari che non credono alle capacità adattive e creative del capitalismo moderno (Friedman, 1970).

3. L'impresa che assume forma complessa diventa sistema

In realtà questa contaminazione c'è stata, ed è un segno della modernità realizzata, che ha trasformato l'impresa in sistema: un intreccio complesso di relazioni che è in grado di rendere compatibili i fini di soggetti diversi, iscritti nella struttura organizzata del sistema. Un sistema come quello che ha plasmato l'impresa

reale del capitalismo moderno non ha un suo "fine", nel senso che non ha un ideale desiderato da realizzare che ispira le proprie azioni, come accade al soggetto. Ma ha piuttosto una *funzione-chiave* che ne giustifica l'esistenza e che tiene insieme i soggetti ad esso partecipanti, consentendo ai loro fini particolari di coesistere e manifestarsi – in forma regolata – entro il circuito della sua organizzazione.

La trama organizzativa su cui si regge la contaminazione tra soggetti e sistema-impresa non nasce, dunque, dal disegno del soggetto-fondatore, ma emerge da processi di apprendimento evolutivo che, di volta in volta, adattano la struttura al fine (implicito) di garantire la sopravvivenza e la stabilità del sistema stesso, alimentandone la crescita se possibile. La razionalità adottata nelle scelte è quella che Herbert Simon aveva individuato, già alla metà del secolo, come "limitata" (*bounded*) o procedurale: una razionalità che non punta ad ottenere il massimo ma si propone solo risultati "soddisfacenti", tali da permettere la sopravvivenza, la stabilità e – se possibile – la crescita dell'impresa-sistema (Simon, 1955).

Nella sua prassi, questo tipo di impresa non agisce in funzione di fini dettati dal soggetto di comando, ma opera, se possibile, perpetuando le *routine* consolidate. Ossia mantenendo le soluzioni che l'apprendimento evolutivo ha dato alla gestione della complessità aziendale, e cercando di cambiarle solo se i risultati di fatto ottenuti scendono sotto la soglia minima necessaria per la sopravvivenza (Cohen e Bacdayan, 1995). Cosicché l'organizzazione routinaria, che si concentra sulla buona gestione dell'ordinaria amministrazione, diventa un ostacolo all'introduzione di nuove soluzioni che, imparando dalle *best-practice* osservabili sul mercato, potrebbero migliorare i risultati economici conseguiti dall'azienda (Szulansky, 1996).

Un sistema complesso che intreccia molte relazioni e molte soggettività, adotta quasi sempre una logica *auto-referente*, presidiando con *feedback* appropriati gli eventi interni o esterni che possono metterne in crisi l'assetto raggiunto, frutto di lunghi percorsi di apprendimento evolutivo, procedendo per prova-ed-errore, selezionando le varianti più adatte e conservandole nel tempo.

Le soggettività che puntano al *self-interest* vengono in questo tipo di sistema inquadrati in una trama di vincoli e di relazioni che legano l'impresa anche a interessi collettivi, iscritti in un sistema di leggi, infrastrutture, welfare, i servizi ecc. Entro questa trama, le iniziative soggettive gestiscono l'ordinaria contaminazione tra i diversi fini che si confrontano, comprendendo anche quelle tra pubblico e privato.

Nel funzionamento del capitalismo moderno, in quanto sistema, emergono tuttavia anche iniziative soggettive dotate di *creatività auto-organizzativa*, andando oltre l'ordinaria contaminazione dei fini, gestita dalla concorrenza e dalla regolazione di mercato. Queste iniziative che cambiano, in misura più o meno grande, l'organizzazione sistemica dell'impresa e del suo contesto sono necessarie per andare oltre i risultati dell'apprendimento *evolutivo*. Ossia oltre un metodo che è molto efficace per raggiungere a piccoli passi un "massimo locale", ma che non riesce quasi mai ad andare oltre, puntando ad obiettivi di maggiore livello. Quando ci si propone di andare verso un traguardo ambizioso e di lungo periodo, bisogna infatti quasi sempre avviarsi lungo percorsi che sono inizialmente difficili, perché

implicano costi e rischi che sarebbero esclusi da una logica di adattamento di breve periodo, diretta verso il "massimo locale" (Kauffmann, 1995; Levinthal, 1997).

I sistemi che si nutrono solo di apprendimento evolutivo tendono infatti a privilegiare la stabilità e a farne la base per la propria auto-referenza. Ma in questo modo restano disallineati rispetto a cambiamenti dirompenti che possono essere indotti da eventi esterni (come il Covid-19) o dai molti salti tecnologici presenti nella storia della modernità. In questi casi, per superare il vecchio e costruire il nuovo, bisogna passare ad un apprendimento di tipo diverso. Un apprendimento *creativo*, che sia capace di elaborare una visione del futuro possibile e di fornire ai soggetti coinvolti il coraggio di sperimentarne la realizzazione, anche se la strada da percorrere appare, inizialmente, in salita.

L'*apprendimento creativo* eccede le capacità di azione dei sistemi e chiama in causa i *soggetti*: non tutti, si intende, ma quelli che sono dotati di capacità di immaginazione e di progettazione del nuovo, facendo gli investimenti richiesti e assumendo i rischi relativi.

E' su questo versante critico che i meccanismi sistemici della modernità (tecnologia, impresa, mercato, ecc.), impiegati dal capitalismo moderno per il proprio sviluppo, devono essere affiancati dalla capacità creativa dei soggetti, se si vuole affrontare con successo i due problemi critici che eccedono l'orizzonte di auto-referenza del sistema:

a) *l'emergere di contraddizioni* che la forza dirompente di automatismi potenti ma *parziali*, monodirezionali (convenienza economica, selezione di mercato, organizzazione funzionale ecc.) genera su tutti gli aspetti della vita e del lavoro che restano *esterni* al campo di ottimizzazione da essi presidiato. Ad esempio, l'economia del calcolo di convenienza, che cerca di sfruttare al massimo le potenzialità tecnologiche per tradurle in efficienza e in valore economico, ha successo nel campo presidiato dai suoi processi di ottimizzazione, ma ottiene questo risultato riversando spesso diseconomie esterne su tutto il resto. Perché - come è facile constatare - innesca processi dissipativi che alla lunga si incagliano nell'insostenibilità (ambientale, sociale o etica ecc.) e bloccano la crescita economica. Per prevenire (*ex ante*) o correggere (*ex post*) queste contraddizioni il sistema ha bisogno dell'intervento pro-attivo di soggetti collettivi che siano in grado di superare le contraddizioni con progetti mirati a costruire un futuro sostenibile. Dando forma, in esso, ad un sistema di tipo diverso, in cui lo sfruttamento della potenza tecnico-economica sia reso compatibile con altre finalità, dotate di un orizzonte di riferimento più ampio e comprensivo;

b) il superamento della *frammentazione* generata dalle contraddizioni emergenti ma anche dai rimedi di volta in volta sperimentati. L'*apprendimento creativo* che si affianca a quello *evolutivo* (nelle forme sopra richiamate) ha infatti il difetto di generare una costellazione di idee, proposte, relazioni e significati che manca di *coerenza*, e, per questo, de-potenzia le innovazioni messe in campo dai diversi soggetti. La coerenza va dunque recuperata attivando processi di creatività soggettiva che puntano ad un livello superiore, ossia che mirano a costruire un *paradigma complessivamente coerente*, capace di usare al meglio la potenza della tecnologia, ma anche di rispondere alle istanze soggettive più rilevanti.

4. Una storia per paradigmi: come è cambiato, ripetutamente, il rapporto tra soggetti e sistemi, e tra i loro "fini"

La storia della modernità industriale è in effetti segnata da una successione riconoscibile di *paradigmi tecnico-produttivi* che hanno fatto emergere forme diverse di contaminazione tra soggetti e sistemi economici. E dunque anche forme diverse di impresa (Freeman e Perez, 1988; Perez, 2016). Cambiando di volta in volta la relazione tra fini soggettivi e auto-referenza sistemica (Rullani, 2010).

Inizialmente, nell'impresa emergente dalla rivoluzione industriale di fine '700, la relazione tra le nuove imprese che usano le macchine e i soggetti che le fondano o le guidano (inventori, imprenditori-persona) è abbastanza semplice. Nel *capitalismo mercantile* dell'800, l'impresa è ancora identificata dal soggetto che la impersona. E che ne fissa i fini, in base alle inclinazioni personali, fermo restando la necessità di rispettare i vincoli imposti dal mercato di concorrenza e dall'innovazione competitiva schumpeteriana. La coerenza del paradigma è garantita da processi politici e normativi importanti (ascesa della borghesia, unificazione dei mercati nazionali, specializzazioni e commercio internazionale), a cui i singoli soggetti operanti nell'impresa partecipano come cittadini dei nuovi Stati - liberali o quasi - che, via via, si affermano un po' in tutti i paesi sviluppati.

La situazione cambia con l'avvento del fordismo, agli inizi del '900. Ossia nel momento in cui le tecnologie (attraverso l'invenzione dell'elettricità) rendono possibile passare dalle macchine singole, tipiche del capitalismo mercantile a linee di fabbricazione che mettono in sequenza centinaia o migliaia di macchine, dando così forma a cicli complessi di produzione. Il nuovo modo di produrre richiede un salto di qualità nell'organizzazione economica: la massima potenza della tecnologia richiede adesso grandi volumi e grande dimensione di impresa, programmi rigidi di produzione e commercializzazione, grandi capitali, procedure organizzative nuove, capaci di gestire centinaia o migliaia di persone, dedite a serie infinite di operazioni interconnesse tra loro. La precedente organizzazione sistemica (piccole imprese collegate dal mercato) non basta più. Nei primi anni del '900, mentre il paradigma del capitalismo mercantile perde di coerenza e di efficacia competitiva, si apre uno spazio rilevante per iniziative soggettive di creazione di un nuovo paradigma, dando ad Henry Ford il ruolo di protagonista iniziale.

Tornano allora in auge, per qualche decennio, i fini degli innovatori-fondatori, che inseguono le loro passioni e convenienze verso il nuovo. Ma è solo l'inizio di un processo che - pressato dalla necessità di organizzare processi sempre più complessi - cambia presto regime, puntando in modo massiccio sulla costruzione progressiva di sistemi resilienti, capaci di garantire grandi economie di scala (con la standardizzazione di prodotti e processi) e, al tempo stesso, di resistere a cambiamenti non programmati. L'impresa assume così una logica rigorosamente sistemica, inquadrando le diverse soggettività degli *stakeholder* in ruoli vincolati alla stabilità e crescita del sistema stesso. Compreso il soggetto di comando (azionista di maggioranza o top management).

Nel nuovo paradigma, l'impresa cambia radicalmente i propri connotati, rivoluzionando le posizioni e la natura dei diversi soggetti coinvolti.

Le grandi imprese emergenti cominciano a raccogliere sul mercato (dal pubblico) i capitali necessari alla loro crescita dimensionale. Nelle *public companies* risultanti, la soggettività "centrale" non è più quella dell'imprenditore-persona, ma diventa quella del top management: un gruppo dirigente composto da professionisti che apportano le competenze e le capacità di iniziativa utili al sistema-impresa.

Il top management, installato al comando di questo tipo di imprese, non obbedisce ad un proprietario forte, dotato di potere di comando, ma risponde ad un pubblico di azionisti abbastanza dispersi da lasciare al management ampi spazi di discrezionalità.

L'impresa, in questo modo, elabora un nuovo rapporto tra i fini e i mezzi che danno forma alla sua strategia. In parte la sostituzione del management al proprietario, nel posto di comando, sposta il fine "egoistico" dell'impresa dal massimo profitto (a vantaggio del proprietario) a obiettivi che interessano direttamente il top management: ad esempio, la *massima crescita* della dimensione di impresa, la valorizzazione delle *stock option* in mano ad alcuni dirigenti, l'aumento del compenso manageriale e dei vantaggi connessi (Marris, 1964). In parte, però, il management, per consolidare la sua posizione, può avere interesse a far proprie alcune delle aspirazioni dei soggetti con cui ha relazione e che sono dotati di qualche potere di influenza (gli *stakeholder*, appunto).

L'insieme delle soggettività che sono organizzate in una piramide verticale di comando condiziona i diversi fini personali, mettendoli al servizio di un'impresa che, divenuta complessa, punta alla stabilità delle sue pratiche interne e delle sue relazioni esterne (Galbraith, 1967). La stabilità è ottenuta contrattando le scelte da fare con una pluralità di *stakeholder*. I sindacati dei lavoratori, che sono in grado di negoziare con la controparte le condizioni contrattuali del lavoro e di stabilire un rapporto con lo Stato che garantisce il welfare pubblico, diventano un fattore di stabilità, che il management non può che apprezzare. D'altra parte, in un contesto del genere, anche le banche, gli azionisti di minoranza, i fornitori e i clienti della filiera sono, a loro volta, in grado di proporre i propri fini soggettivi, rendendoli parte dell'auto-referenza sistemica della grande impresa fordista.

Ma anche questa sintesi tra soggettività e imprese-sistema è destinata ad essere superata dagli anni '70 in poi, quando il fordismo va in crisi, a causa della sua rigidità, che non risulta compatibile con l'adattamento flessibile alla contingenza, imposto dalla turbolenza dei mercati. Negli ultimi anni del '900 abbiamo così non solo la progressiva de-composizione del sistema fordista (con importanti processi di *downsizing* e di *outsourcing* delle grandi imprese), ma anche lo sviluppo di un capitalismo di tipo nuovo.

Su due assi molto diversi tra loro:

- a) quello della *finanza d'assalto*, che - a partire dalle grandi imprese e dai loro soggetti di comando - fa proprio il dogma neo-liberista, recidendo i legami di responsabilità che in precedenza collegavano il management delle maggiori imprese agli altri interessi soggettivi, presenti e attivi nell'impresa. In un clima ispirato al "libera tutti", in nome della ricerca di flessibilità, le banche vengono sciolte da parte dei vincoli e dei controlli che in precedenza ne orientavano le scelte verso investimenti di tipo produttivo, e non speculativo. Nelle aziende i

grande dimensione, si ritorna, come recita Milton Friedman, alla adozione di un *self-interest* ristretto (il profitto), assumendo come soggetti di riferimento soltanto gli *shareholders*, conferenti del capitale di impresa e interessati (si pensa) solo a massimizzare le quotazioni di borsa delle loro azioni. Mentre vengono considerati interessi estranei, da affidare alle convenienze di mercato, tutti gli altri partecipanti alle catene produttive, a cominciare dai lavoratori dipendenti. Lo Stato, a sua volta, restringe l'ambito della sua azione di investimento e di guida, procedendo anche a privatizzare parte consistente delle imprese pubbliche, messe in campo in epoca fordista;

b) quello, abbastanza diverso, del *capitalismo di territorio* (distretti industriali italiani, filiere di subfornitura giapponesi, *extended enterprise* americana). Nel capitalismo di territorio – grazie anche all'*outsourcing* praticato da molte grandi imprese - si sviluppa una miriade di piccole imprese, collegate in filiere locali, che utilizzano come risorsa comune il "capitale sociale" di conoscenze e fiducia sedimentato nei rapporti di prossimità. Il sistema generativo del valore non è più la singola impresa, ma l'addensamento di imprese, persone e conoscenze in un luogo. Riemerge, all'interno di questo sistema, il soggetto dell'imprenditore-persona, che – in forza anche del suo stretto rapporto con la società locale - può assumere, se crede, responsabilità sociali, ambientali o morali. Dando così luogo a sintesi tra fini soggettivi e sistemici molto diverse, da caso a caso. Esperienze di successo radicate nei luoghi (come quella di Del Vecchio alla Luxottica, in Cadore) hanno una attenzione per la comunità locale che richiama la testimonianza, su questo terreno, di Adriano Olivetti, ad Ivrea. Ma ci sono anche esperienze di tipo diverso, in cui il legame tra l'imprenditore e gli altri attori in gioco (la famiglia, i dipendenti, i fornitori, ecc.) alternano casi di coesione efficace con esperienze di conflitto talmente forti da poter distruggere, alla fine, anche l'azienda.

Infine, dal 2000 in poi, con l'avvento del digitale, la situazione muta ancora in profondità, anche se per adesso il nuovo paradigma è un sistema incompiuto, in formazione. Un *frame* organizzativo non ancora dotato della coerenza necessaria a superare le contraddizioni che, in esso, stanno emergendo.

Se, oggi, il tema dei fini dell'impresa è tornato al centro dell'attenzione pubblica è perché stiamo attraversando una fase di transizione in cui le contraddizioni generate dal paradigma emergente sono in gran parte fuori controllo. Per cui c'è un gran bisogno di varare iniziative di apprendimento creativo, per realizzare – grazie ai soggetti che si impegneranno in questa direzione – un sistema coerente di uso responsabile ed efficace della potenza tecnologica messa a disposizione dal digitale.

5. Rivoluzione digitale: il nuovo rapporto tra fini e mezzi nella transizione in corso

Come abbiamo detto, in un contesto di transizione come l'attuale, cambia il rapporto tra soggetti e sistema (complessivo e di impresa). L'assetto sistemico ereditato dai paradigmi precedenti perde coerenza e vigore, ridando spazio alle diverse soggettività, individuali e collettive. Per un verso, queste mettono in

movimento il motore delle tante innovazioni possibili (da esplorare), e per un altro devono gestire i nuovi sistemi di interazione, da organizzare in forme quanto più possibile coerenti (Rullani e Rullani, 2018).

Il primo elemento che emerge nel riassetto sistemico in corso è il cambiamento radicale della rete di relazioni che sostiene la *value chain*. Il digitale dà infatti accesso ad un modo di lavorare (*on line* e in rete) che supera i confini entro cui finora erano ristrette le filiere produttive e i sistemi di relazione. La divisione del lavoro tra i diversi apporti alla filiera del valore - che una volta era confinata ai rapporti interni alla grande azienda fordista o ai circuiti di prossimità territoriale - diventa ubiquitario, potendo avvalersi dell'iper-connesione garantita dalla rete digitale. Avvalendosi della rete, infatti, ciascun soggetto è in grado di entrare in relazione con chiunque, nel mondo, possa apportare risorse utili per i suoi disegni: conoscenze, legami, componenti, servizi, reputazione ecc.

Se questi fattori sono standard e vengono dall'*user* impiegati in modo standard, la divisione del lavoro può realizzarsi sul mercato, attraverso rapporti impersonali che sono stabiliti volta per volta, in ragione della convenienza contingente.

Se invece si va al di là dello standard, la dilatazione dello spazio utile per la divisione del lavoro, creata dalla rete digitale, diventa un problema, perché genera una condizione di interdipendenza fuori controllo, tra i diversi attori della catena del valore. Usando il mercato come fattore connettivo rende infatti possibile scegliere i migliori fornitori e clienti in un campo di alternative molto vasto, potendo in questo modo conseguire rilevanti vantaggi, in termini di economie di scala, economie di flessibilità, economie nella produzione e nell'uso allargato della conoscenza. Ma una scelta del genere aumenta i rischi che gravano su ciascun attore delle filiere emergenti dalle convenienze di mercato, perché si va ad operare in un sistema di interdipendenze non governate, che possono modificare da un momento all'altro i comportamenti e le convenienze dei diversi protagonisti. La fluidità "liquida" delle filiere appoggiate solo a rapporti di mercato mette a rischio le imprese partecipanti, specialmente se si tratta di impresa che chiedono o offrono alle altre conoscenze e capacità specifiche, fuori standard.

Dunque, le imprese che vogliono mantenere la loro differenza competitiva, appoggiata a conoscenze e capacità specifiche, si trovano nella necessità di rendere governabile la crescente interdipendenza che vengono a stabilire con fornitori, clienti, ricercatori, lavoratori, consumatori finali, banche, istituzioni, territori da mettere al servizio dei propri progetti di investimento sul futuro. La ricerca di reti ampie di divisione del lavoro, in cui far valere la propria differenza distintiva, porta, dunque, ogni impresa a sviluppare un'attenzione e un interesse di tipo nuovo per gli altri attori della *value chain*, a partire da quelli che sono più importanti per la valorizzazione della propria differenza.

Il punto essenziale è che, in un contesto di mobilità diffusa, le relazioni diventano affidabili e collaborative solo se l'azienda fa proprio il principio di *attrattività*. Per legare a sé gli attori che sono considerati rilevanti nella propria rete di generazione del valore, occorre infatti essere in grado di attrarre gli altri, chiedendo ai propri interlocutori di fare altrettanto. Il tutto al fine - soggettivamente e sistematicamente molto rilevante - di consolidare nel tempo il frame delle relazioni, rendendolo

affidabile e collaborativo.

Ma se l'attrattività diventa un traguardo che l'impresa – piccola o grande – deve porsi, se vuole rendere governabile la sua rete di interdipendenze, allora è inevitabile che torni di attualità la discussione sui *fini* che le imprese oggi possono e devono perseguire. Il *self-interest* non basta più, perché trascura le aspettative e gli interessi degli altri, che bisogna invece coinvolgere in un disegno di co-investimento collaborativo. Ma non basta nemmeno una attenzione agli stakeholder presenti nel circuito ristretto della *corporation*, privilegiando quelli più vicini alla postazione di comando.

Bisogna guardare un po' più in là, spostando la propria attenzione sull'insieme dei soggetti rilevanti che popolano il contesto economico e sociale in cui si deve agire.

Ad esempio, per dare valore alle capacità e relazioni specifiche che rendono attrattiva l'impresa di una filiera multiforme, in continuo divenire, diventa essenziale l'investimento in *reputazione*. In primo luogo conta la reputazione acquisita dall'azienda presso i consumatori finali, e ottenuta non solo con messaggi pubblicitari ma anche con comportamenti coerenti, riconoscibili dai propri interlocutori. I consumatori possono essere interessati a temi simbolicamente pregnanti come l'attenzione prestata dalle aziende alla salute e il benessere degli *user*, la loro disponibilità a tutelare l'ambiente, la cura della sostenibilità sociale, la capacità di innovazione sulla frontiera tecnologica, il rispetto di norme etiche che vadano al di là dei vincoli di legge ecc. Considerazioni analoghe valgono per la reputazione che l'impresa può avere interesse ad acquisire presso i lavoratori dipendenti, i fornitori a monte, i distributori a valle, le banche, gli azionisti, i territori e le istituzioni. Ma anche, in generale, presso le comunità di senso che ormai in rete orientano i giudizi di milioni di persone.

Può inoltre diventare importante stabilire una rete contrattuale e di *impegni reciproci* che rendano affidabili i rapporti tra l'impresa e gli altri attori della filiera che vanno coinvolti nella valorizzazione della propria differenza. Questo comporta la comprensione degli interessi altrui e delle loro strategie in essere, accettando anche forme di co-progettazione del nuovo che implicano investimenti interdipendenti e dunque una certa condivisione del rischio assunto. Questo vale anche per i rapporti di interdipendenza che l'impresa si trova a stabilire con i lavoratori, gli azionisti di minoranza, le banche, i territori ecc.

In definitiva, i soggetti delle imprese che vogliono sfruttare al meglio i vantaggi del lavorare in rete, in condizione di mobilità e interdipendenza, hanno bisogno non solo di consolidare il proprio vantaggio distintivo nella filiera (in termini di conoscenze, di capacità, di reputazione ecc.) ma devono anche allargare i loro orizzonti di riferimento, facendo propri – in una certa misura - molti dei fini e molti dei linguaggi che sono propri dei loro interlocutori. Questa apertura mentale al modo di pensare degli attori con cui si sceglie di operare implica dunque, anche per il management, un processo non sempre facile di *sense-making*. La cultura manageriale va rinnovata in tal senso, e non meraviglia quindi che ci siano ricorrenti appelli all'assunzione di responsabilità sociali ed etiche che, superando il *self-interest* consentano di rinnovare il senso della gestione manageriale, collocandolo in

modo adeguato nella transizione in corso².

Ne viene fuori la presa di coscienza di quanto sia rilevante, per il buon andamento della transizione in corso, il riconoscimento, nelle relazioni intersoggettive, di quello che Michael Porter e Mark Kramer hanno chiamato *shared value* (Porter e Kramer 2011): un modo di produrre valore che riconosce l'apporto dei molti attori presenti nelle filiere estese di oggi. Un apporto che può consistere nella produzione di nuova conoscenza utile, nello sviluppo di applicazioni non banali, nella creazione simbolica e pratica di qualche forma di reputazione distintiva, nella distribuzione affidabile delle operazioni in filiera, nel co-investimento sul futuro. E così via.

6. Tre percorsi di transizione: soggetti e sistemi alla prova

Bisogna tuttavia dire che lo *shared value* - in quanto riconoscimento intersoggettivo importante nei legami di collaborazione nascenti dal basso - non basta per governare una transizione dal vecchio a nuovo paradigma. Perché, nelle applicazioni pratiche, questo principio sottolinea soprattutto la necessità di distribuire in modo più consapevole e responsabile il valore co-prodotto.

La transizione, tuttavia, ha bisogno di andare oltre questo riconoscimento della reciproca convenienza a collaborare. Per rendere coerenti le diverse traiettorie che emergono dal basso, appoggiandosi a forme efficaci di *shared value*, serve molto di più. Bisogna infatti mobilitare un'intelligenza collettiva capace di ricondurre le diverse varianti, che emergono nell'esplorazione del nuovo, alla costruzione di un paradigma coerente. Un *frame* in cui le diverse iniziative emergenti dal basso siano rese sinergiche tra loro, grazie alla creazione di un quadro culturale e istituzionale che fornisca loro linguaggi e identità connettive adeguate.

Inoltre, le traiettorie che cercano di sfruttare al meglio la potenza delle tecnologie digitali (e di altre che stanno maturando in campo biologico, meccanico, fisico, spaziale ecc.) possono diventare sostenibili nel medio-lungo periodo solo se si danno carico di gestire le *contraddizioni emergenti*, connesse alla carica dirompente che le innovazioni comportano, a danno di principi consolidati che non è il caso di abbandonare.

E quanto sta succedendo da qualche anno nella transizione digitale, che, dopo le ottimistiche visioni del futuro maturate all'inizio, oggi sempre di più fanno emergere quello che Andrea Granelli ha chiamato il "lato oscuro" del digitale (Granelli 2017). Ossia l'intreccio delle contraddizioni che contrastano con valori portanti della modernità, come la libera formazione dell'opinione pubblica, la concorrenza efficiente tra le diverse proposte in gioco, la possibilità di una critica trasparente delle conoscenze provenienti da varie fonti, la difesa della *privacy* individuale e delle

² Per tutti, basti il messaggio contenuto nello *Statement on the Purpose of a Corporation* uscito dalla Business Roundtable (BRT) del 19 agosto 2019 e firmato da quasi duecento CEOs, esponenti di spicco del management americano. In esso si legge: "Ciascuno dei nostri *stakeholder* è essenziale. Dobbiamo impegnarci per dare valore a ciascuno di essi, per il successo futuro delle nostre imprese, delle nostre comunità e del nostro paese".

idee politiche messe a confronto nelle competizioni elettorali. Con tutti i risvolti che ne conseguono in termini di etica, di democrazia e di benessere collettivo.

La transizione ha dunque bisogno di soggetti intraprendenti che siano in grado non solo di organizzare forme di azione collettiva, dotate di qualche peso, ma anche di creare *sensu condiviso*. E in base a questo, co-progettare le forme del nuovo paradigma, che *non sono affatto date*, ma vanno costruite con intelligenza, ricercando le coerenze utili che non de-potenziano più di tanto il valore generabile dalle tecnologie digitali (Giaccardi e Magatti, 2020).

Il cammino necessario per scoprire la nuova intersezione possibile, e desiderabile, di mezzi e fini nel governo della transizione digitale, è dunque ancora lungo e accidentato. Molti soggetti sono in movimento, non sempre lungo traiettorie convergenti tra loro. Una prima bozza di sistema sta prendendo forma, ma risulta tuttora segnato da contraddizioni e aspetti "oscuri", che dobbiamo imparare a gestire in modo coesivo, e intelligente. Le cose su cui intervenire riguardando infatti non solo il business, ma anche l'affidabilità delle rappresentazioni che sono propagate ai giornalisti e ai cittadini, "attraverso pratiche che incidono sulla verità, sulla affidabilità e sulle ragioni che rendono la comunicazione delle informazioni degna di fiducia" (Elliot e Spence, 2018).

Le dichiarazioni di principio, come quelle fatte dai top manager riuniti nella *Business Roundtable* del 2019, sono – appunto, dichiarazioni. Che devono essere applicate ai processi di transizione reale, adattandole ai diversi contesti e coinvolgendo forze soggettive capaci di far pesare il loro potere di influenza. Inutile discutere se si tratti di intenzioni reali o solo di facciata, perché il vero problema è quello di tradurre i principi evocati, che sono giusti, in esperienze pratiche, calate nei diversi contesti, e ancora tutte da sperimentare e propagare.

In particolare, la natura dei fini soggettivi (e della trama sistemica) che possono emergere nella transizione in corso dipende in modo critico dai modi con cui le potenzialità del digitale possono essere impiegate per generare valore, consolidando la posizione competitiva delle imprese che le adottano. A questo riguardo, tre sono le pratiche più significative da prendere in considerazione (Rullani, 2020):

- a) *moltiplicazione* degli standard
- b) *personalizzazione* della produzione *on demand*;
- c) *esplorazione* della complessità emergente.

7. I fini impliciti nella moltiplicazione degli standard

La moltiplicazione degli standard nella rete digitale, grazie alla possibilità di replicare e propagare a costo zero (o quasi) ogni standard che riesca a trovare la propria domanda, è la forma più visibile e immediata di creazione del valore associata alla rivoluzione digitale. Si tratta di una applicazione delle tecnologie digitali che, una volta definito uno standard, privilegia le quantità della sua replicazione: se cresce il numero programmi, dati, *app*, dispositivi, servizi, conoscenze venduti sul grande mercato mondiale, aumenta in modo esponenziale il ricavo ottenuto dal produttore. Ma lo stesso vale se cresce il numero dei programmi

o dei dati forniti gratuitamente, dei *like*, dei *post*, dei *follower* ottenuti da ciascuno in rete. In ambedue i casi, dato il costo di replicazione pari a zero o quasi, si genera un surplus (valore utile meno costi) proporzionato al numero dei ri-usi dello standard messo in rete.

Questo modo di usare il digitale ha alimentato la crescita esponenziale dei nuovi *big* dell'informatica globale (Apple, Google, Microsoft, Amazon ecc.), fornendo indubbiamente valore utile agli *user*, ma soprattutto creando situazioni di monopolio difficilmente attaccabili, perché difese da formidabili economie di scala e di rete. I fini dei maggiori soggetti di offerta sono plasmati da questo processo di occupazione esponenziale degli spazi di innovazione e di sfruttamento successivo degli standard di successo. I grandi produttori presidiano infatti non solo l'offerta corrente degli standard, ma anche il terreno delle potenziali innovazioni di successo che si annunciano per il prossimo futuro. Anche se – come dimostra lo sviluppo di agguerriti concorrenti nella fornitura di nuove prestazioni – la partita non è chiusa, ma è tuttora in movimento.

Ci si trova, dunque, nella “terra di mezzo” tra i soggetti che elaborano fini e il sistema che ne organizza il comportamento. Difficile distinguere quale sia il mix emergente.

Per fare un esempio, chi può dire quali siano i fini (effettivi) di Google, in questo momento? A parte le dichiarazioni di intenti, Google – come la maggior parte delle imprese che dominano la rete – è soprattutto interessato a presidiare un vasto campo vasto di innovazioni possibili, re-investendo parte notevole dei profitti in iniziative sperimentali o di ricerca. Una strategia che, nella transizione digitale, arricchisce comunque i soggetti proprietari perché aumenta le aspettative di profitto futuro, sollecitando la crescita dei valori azionari in borsa.

D'altra parte, i fini del vastissimo numero di utenti che si rivolge a Google per ottenere servizi gratuiti o a pagamento, ha – come fine primario – il conseguimento di un vantaggio pratico (il valore d'uso), a costi bassi o nulli. L'interesse individuale del singolo *user* si focalizza su questo e potrebbe difficilmente andare oltre.

Ma, se si guarda al processo in termini di interesse collettivo, è evidente che il potere monopolistico dei grandi attori della rete digitale deve essere rilevato e disciplinato, anche con l'intervento pubblico, di tipo normativo o competitivo. Bisogna infatti rimuovere le condizioni che concentrano il potere cognitivo e di influenza in poche mani o che (come il *digital divide*) creano forme inaccettabili di disuguaglianza e emarginazione tra i potenziali utenti.

8. I fini impliciti nella personalizzazione automatizzata

Lo spazio di possibile azione, per le soggettività degli *user* o degli attori presenti nelle filiere, è sicuramente maggiore se si guarda al secondo modo di impiego del digitale nella creazione di valore: la spinta verso la *personalizzazione* e verso la *produzione on demand*, che si appoggia sulle capacità degli automatismi digitali di gestire la varietà codificabile e le interazioni personalizzate con costi bassi e in modo veloce.

Con la personalizzazione e la produzione *on demand* le soggettività individuali, presenti nelle filiere produttive, acquistano nuova rilevanza e nuovi spazi di azione. Questo vale, in prima istanza, per gli *user* industriali e per i consumatori finali, che oggi, grazie alla rete, possono proporsi di essere attivi e propositivi nei confronti delle filiere a cui fanno riferimento, avanzando idee e esigenze prioritarie, ma anche mettendo al lavoro le proprie capacità.

La ri-personalizzazione apre nuove possibilità anche agli imprenditori, e specialmente ai piccoli imprenditori, che possono in rete trovare la domanda e le conoscenze necessarie per diventare leader, o fornitori qualificati, di prodotti di nicchia. O per mettere la loro flessibilità e velocità di risposta a disposizione di clienti che la richiedano e che siano disposti a pagarla. Un po' tutta la filiera dei tanti produttori interdipendenti trova in un contesto del genere la possibilità non solo di far valere le differenze distintive di ciascuno, ma anche di creare e diffondere reputazione, in merito a significati simbolici che possono dare valore alla prestazione o al prodotto fornito.

Un accento sul nuovo ruolo che possono avere soggettività intraprendenti va anche messo con riferimento alle comunità di senso, alle banche e alle loro Fondazioni (etiche o sensibili). Contano anche le - tante o poche - politiche in investimento o di indirizzo messe in campo dallo Stato e dalle istituzioni locali. Interagendo con questi molteplici interlocutori "esigenti e informati", l'offerta può imparare a scegliere di produrre valore utile sfruttando le nuove forme di interazione, comunicazione e di divisione del lavoro nella filiera.

Anche in questo campo, tuttavia, le soggettività dotate di maggiore consapevolezza collettiva sono chiamate in causa, per evitare che - usando relazioni e dati personalizzati - si possa instaurare quello che Shoshana Zuboff chiama "capitalismo della sorveglianza" (Zuboff, 2018): un sistema dove la tutela della privacy viene scavalcata dall'uso di dati e algoritmi capaci di personalizzare l'osservazione e il "controllo" sulle singole persone, anche in termini di influenza focalizzata di marketing. Non parliamo poi delle conseguenze che la personalizzazione senza trasparenza e senza limiti può avere sulla formazione della pubblica opinione e dunque sui risultati elettorali conseguenti, mettendo in pericolo le istituzioni democratiche esistenti.

Criticando l'invadenza delle tecnologie digitali, diventate ormai capaci di auto-apprendimento e di riconoscimento sul campo, Jessica Reyman e Erika Sparby identificano un pericolo incombente per la convivenza collaborativa ed etica, nel presente e ancora più - se non si fa niente - nel prossimo futuro: l'"aggressione digitale nel mondo digitale di oggi è si sta propagando ovunque, in mancanza di fonti e cause facilmente tracciabili e in assenza di seri percorsi di rendicontazione e risoluzione" (Reyman e Sparby, 2020).

Una reazione è necessaria. Ma bisogna uscire dalla contrapposizione ideologica tra i tecno-ottimisti (allineati con le regole neo-liberiste) e i tecno-pessimisti (che rivendicano interventi drastici di contenimento e regolazione, in nome della responsabilità sociale ed etica). Questa dialettica tra opposti che non si toccano, e che spesso si detestano, è sterile. Infatti, essa non ci permette né di rinunciare ai vantaggi della tecnologia, perché sarebbe un sacrificio troppo grande, assai difficile

da mantenere per più di qualche anno; né di andare avanti senza preoccuparsi dei danni e delle opposizioni suscitate da una transizione consapevolmente non regolata.

La strada per venire fuori da questo dilemma è un'altra: bisogna che ogni polo di questo contrasto di opinioni si dia carico di riconoscere e interiorizzare, gradualmente, le ragioni dell'altro, fino ad arrivare ad una possibile sintesi, che renda compatibile il "fine" tecnologico con le istanze etiche e di responsabilità sociale che possono rendere sostenibile la traiettoria di transizione in corso.

La contraddizione che si apre non va dunque affrontata inibendo le potenzialità tecnologiche, ma riportandole sotto controllo attraverso norme di trasparenza, *privacy* tutelata, controllo dei dati personali da parte dei diretti interessati. Una soluzione che certo il sistema non cercherà di realizzare da solo, ma che le soggettività attive sul terreno collettivo (comunità di senso, movimenti politici, associazioni) possono ottenere, usando il potere normativo dello Stato e facendo leva sull'interazione con le imprese maggiormente coinvolte. Un percorso del genere è quello che abbiamo di recente cercato di delineare nel libro *Dentro la rivoluzione digitale*, proponendo un modello (chiamato delle 4x2R) in cui si passa gradualmente dalla rottura iniziale prodotta dalle innovazioni emergenti alla riprogettazione e riorganizzazione che riesce a fare sintesi tra le ragioni delle due parti (Rullani e Rullani, 2018, cap. 9)³.

9. I fini impliciti nell'esplorazione della complessità

Il terzo modo – tra quelli prima enunciati - con cui l'attuale transizione genera valore è *l'esplorazione della complessità* emergente, attraverso idee e sperimentazioni nuove, che oggi la tecnologia digitale consente di portare a compimento e propagare, ricavandone valore, a costi molto ridotti rispetto al passato.

La complessità che il digitale ha cominciato a far crescere, in modo rapido anche se ancora poco visibile, deriva innanzitutto dall'allargamento della platea (in rete) degli interlocutori possibili, a cui ciascuno si può rivolgere per far valere la propria differenza. Ma deriva anche dalla possibilità di sfruttare la crescita della complessità – in termini di maggiore varietà, variabilità, interdipendenza e indeterminazione – come *fonte di valore*. Cosa che giustifica nuovi investimenti nell'esplorazione del

³ Nel modello la prima fase di questa evoluzione adattiva contrappone la *Rottura* generata dalle innovazioni digitali più forti alla *Resistenza* economica e sociale che essa incontra nel sistema in transizione. Seguono poi la fase della *Rivoluzione* che moltiplica in modo esponenziale gli effetti dell'innovazione tecnologica in contrasto con i tentativi di *Restaurazione* che cercano di fermarla o per lo meno di rallentarla. Il clima del confronto si fa meno caldo quando si entra nella fase della *Riflessività*, per cui i portatori della tecnologia cominciano a capire l'importanza di auto-regolare il suo processo espansivo in modo da renderlo socialmente, ambientalmente ed eticamente sostenibile, dando modo agli oppositori di adottare un atteggiamento adattivo, di *Resilienza*. Infine, quando si arriva alla sintesi tra le due istanze finalistiche, le soggettività in causa procedono insieme – sulla base di comuni convinzioni - alla *Riorganizzazione* del sistema e alla *Riprogettazione* del paradigma emergente.

nuovo, con l'assunzione dei rischi relativi.

Agendo sul terreno della complessità, l'insieme delle soggettività intraprendenti esistenti in ogni luogo e in ogni settore, può spostare in avanti la frontiera delle applicazioni tecnologiche, dando anche forma, in parallelo, alla sperimentazione di nuovi modi di vivere, alla propagazione di nuovi significati, allo sviluppo di nuove relazioni affidabili con altri soggetti presenti in rete. Oggi, grazie alla interconnessione digitale, ciascuno può infatti proporsi di esplorare nuove possibilità utilizzando idee e risorse reperibili in rete e associando al proprio progetto altri attori, che condividono lo stesso obiettivo.

Con lo spostamento in avanti del livello della complessità ammessa, e con l'uso della complessità come mezzo per generare valore, cambia radicalmente il senso della modernità. Finora la modernità, per sfruttare i vantaggi della conoscenza replicabile, ha privilegiato gli standard e i comportamenti pre-programmati. Cosicché la complessità è stata vista, in tutti i precedenti paradigmi della modernità, come un ostacolo da eliminare o comprimere nella misura massima possibile. Dal 2000 in poi, il digitale ha messo a disposizione mezzi che possono invertire questo ordine delle cose. Si comincia a constatare che, attraverso la mediazione degli algoritmi flessibili e dei dispositivi digitali, la complessità non riduce le possibilità di creare valore usando la conoscenza replicabile, derivata dalla scienza. Al contrario, oggi è possibile generare valore aumentando la varietà e la novità dei prodotti e delle situazioni da proporre agli *user* (De Toni e Rullani, 2018).

Così facendo, la crescita della complessità governabile, verso cui conduce la rivoluzione digitale, diventa il mezzo indispensabile da impiegare per correggere una delle contraddizioni-chiave con cui dobbiamo fare i conti: la sostituzione di macchine sempre più intelligenti all'uomo, con la conseguente crescita della *disoccupazione tecnologica*.

In effetti, gli automatismi digitali possono efficacemente sostituire il lavoro umano in tutti i compiti replicativi (moltiplicazione degli standard) o comunque di varietà codificata (risposte personalizzate e *on demand* a richieste che implicano varianze codificabili). Ma gli stessi automatismi non sono in grado – per ora e per molti anni ancora – di sostituire l'uomo nella gestione di situazioni caratterizzate da un grado elevato di complessità, tali da richiedere l'impiego dell'intelligenza fluida degli uomini. Sono gli uomini, infatti, che possono affrontare in modo efficace situazioni altamente indeterminate, o comunque difficili da codificare, che gli algoritmi digitali faticano a comprendere e non riescono comunque a dipanare. Gli uomini, di fronte a problemi complessi, possono infatti immaginare soluzioni non ancora collaudate, progettare la loro realizzazione, convincere altri ad aderire. E passare poi alla sperimentazione pratica del tutto, facendo gli investimenti e assumendo i rischi necessari.

Dunque, nel procedere della rivoluzione digitale, ci dobbiamo attendere che le contraddizioni emergenti sul terreno dell'occupazione disponibile non mancheranno. Richiedendo fin da ora di agire per evitare che la moltiplicazione degli standard, affidata a macchine replicative, crei una perdita di lavoro non compensata da altro. Allo stesso tempo, bisogna intervenire per affrontare un problema analogo collegato all'uso di automatismi che diventano capaci di gestire

autonomamente la personalizzazione e la produzione *on demand*. E' vero che per molti anni ancora le varietà emergenti con la personalizzazione dovranno continuamente essere rinnovate, impiegando uomini per la loro evoluzione e manutenzione ordinaria. Ma è inevitabile che le macchine diventino sempre più efficaci nel gestire le varietà codificabili, usando processi di auto-apprendimento sperimentale e di auto-riconoscimento del contesto.

Le prime due traiettorie nella generazione di valore (moltiplicazione degli standard e personalizzazione automatizzata) stanno aprendo una contraddizione di prima grandezza nella domanda di lavoro, e dunque nella tutela dei livelli di occupazione raggiunti finora. Che solo in parte potranno essere rialzati riducendo l'orario medio di lavoro, per aumentare il numero degli occupati.

Tuttavia, la transizione verso il digitale apre, anche su questo terreno, nuove possibilità, per adesso ancora poco comprese. Andando avanti nel corso del tempo, infatti, lo spostamento dei consumi e dei processi produttivi verso livelli più elevati di complessità richiederà in misura crescente l'impiego dell'intelligenza fluida degli uomini e del loro spirito di intraprendenza, nell'esplorazione del possibile. E questo potrà compensare, in parte, l'handicap occupazionale che caratterizza le fasi iniziali della rivoluzione digitale. Tocca a noi regolare il processo in modo che i posti di lavoro persi in ciascun settore, in ciascun luogo, in ciascuna professione siano compensati dai nuovi posti di lavoro che vengono creati dalla crescita della complessità dei prodotti, dei processi, delle esperienze e delle conoscenze. Certo, non c'è alcuna garanzia che i posti di lavoro persi e quelli nuovi, addizionali, creati dalla crescita della complessità si compensino nello stesso settore, nello stesso luogo, nella stessa professione.

Anche in questo caso, tocca alle iniziative consapevoli dei soggetti fare in modo che il passaggio sia meno doloroso possibile: per massimizzare gli effetti compensativi su livello di occupazione, occorre che il passaggio verso la crescita della personalizzazione e della complessità sia accelerato, nei limiti del possibile. E che tutti i soggetti in gioco facciano la loro parte in questo senso: non solo gli imprenditori, ma anche i consumatori, i lavoratori, i clienti/fornitori delle filiere, gli investitori finanziari e bancari, le istituzioni, le comunità di senso emergenti nella società civile.

La contraddizione va insomma messa in conto per affrontarla, non solo per alimentare prospettive catastrofistiche sul futuro che ci aspetta.

10. Conclusione: il sistema non basta, abbiamo bisogno dell'intelligenza dei soggetti

Il recupero dei fini soggettivi, che possano mettere in movimento relazioni e business di tipo nuovo, è dunque uno degli assi portanti della transizione in corso. I fini che i diversi soggetti in gioco sono in grado di far valere in rete vanno indirizzati verso la creazione di un sistema coerente, capace di essere un paradigma efficace e sostenibile. Per ottenere questo risultato bisogna però passare da finalizzazioni di tipo *individualistico* (usare la rete per svincolarsi dalle relazioni precedenti,

portando avanti le proprie inclinazioni individuali) a fini di *interesse collettivo*, che – per quanto detto – devono dare forma organizzata ai processi, facendo leva su rappresentazioni efficaci del futuro possibile.

La questione dei fini, anche sotto questo aspetto, torna ad essere un argomento cruciale del sistema emergente dalla transizione, e diventa anche il perno intorno vanno sperimentate soluzioni coerenti, capaci di correggere le contraddizioni generate dalla rivoluzione digitale. Ma questo è possibile se, come abbiamo detto, il futuro verso cui si guarda non è dato, ma deve essere *intenzionalmente costruito* in base a progetti che sappiano diventare, col tempo, coraggiosi e condivisi.

Riferimenti bibliografici

- Caselli L. (2020). Norberto Bobbio e il fine del profitto. Un dibattito lontano nel tempo ma che resta di grande attualità, *Impresa Progetto*, n. 1.
- Coda V. (2010). *Entrepreneurial values and strategic management. Essays in management theory*, Palgrave, Macmillan, Basingstoke.
- Cohen M.D., Bacdayan P. (1995). "Organizational routines are stored as procedural memory: evidence from a laboratory study", *Organization Science* 5, 554-568.
- De Toni A. F., Rullani E. (2018) (a cura di), *Uomini 4.0: ritorno al futuro. Creare valore esplorando la complessità*, Cfmt-Università di Udine, Angeli, Milano.
- Dosi G., Marengo L., Fagiolo G. (1996). *Learning in evolutionary environments*, ripubblicato in: Dopker K. (2003) (a cura di), *Evolutionary Principles of Economics*, Cambridge Economic Press, Cambridge (MA).
- Egidi M. (1996). Routines, hierarchies of problems, procedural behaviour: some evidence from experiments, in: Arrow K. et al. (a cura di), *Rational Foundations in Economic Behaviour*, Macmillan, Londra.
- Elliot D., Spence E. H. (2018). *Ethics for a digital era*, Wiley Blackwell, Oxford (UK).
- Ferrando P.M. (2020). I fini dell'impresa: un evergreen che ritorna, Editoriale, *Impresa Progetto*, n. 1.
- Freeman C., Perez C. (1988). "Structural crises of adjustment: business cycles and investment behaviour". In Dosi G. et al. (editors), *Technical Change and Economic Theory*, Pinter, Londra.
- Friedman M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits, *The New York Times Magazine*, n. 13, settembre.
- Galbraith J. K. (1967). *The New Industrial State*, Boston (MA), Houghton Mifflin, traduzione italiana *Il nuovo stato industriale*, Einaudi, Torino 1968.
- Giaccardi C., Magatti M. (2020). *Nella fine è l'inizio. In che mondo vivremo*, Il Mulino, Bologna.
- Granelli A. (2017). *Il lato (ancora più) oscuro del digitale. Nuovo breviario per (soprav)vivere nell'era della Rete*, Angeli, Milano. Il libro è una ri-edizione (corretta) del precedente *Il lato oscuro del digitale. Breviario per (soprav)vivere nell'era della Rete*, Angeli, Milano, 2013.
- Kauffman S. (1995). *At Home in the Universe. The Search for Laws of Self-Organization and Complexity*, Oxford University Press, New York.
- Levinthal D.A. (1997). Adaptation on a rugged landscape, *Management Science*, 43.
- Marris R. (1964). *The Economic Theory of 'Managerial' Capitalism*, Macmillan, Londra, traduzione italiana: *La teoria economica del capitalismo manageriale*, Einaudi, Torino, 1972.
- Perez C. (2016). Capitalismo, tecnologie e un'età dell'oro verde a livello globale: il ruolo della storia per contribuire a disegnare il futuro. In Mazzucato M., Jacobs M. (a cura di), *Rethinking capitalism. Economics and policy for sustainable and inclusive growth*, Wiley-Blackwell, traduzione italiana *Ripensare il capitalismo*, Laterza, Bari, 2017.
- Porter M.E., Kramer M.R. (2011). "Creating shared value. How to reinvent capitalism - and unleash a wave of innovation and growth", *Harvard Business Review*,

January-february.

- Reyman J., Sparby E. M. (2020). Toward an ethic of responsibility in digital aggression, Introduzione a: Reyman J., Sparby E. M. (editors), *Digital ethics. Rethoric and responsibility in on line aggression*, Routledge, New York.
- Rullani E. (2010). *Modernità sostenibile. Idee, filiere e servizi per uscire dalla crisi*, Marsilio Editore, Venezia.
- Rullani E. (2019). Responsabilità sociale e innovazione sostenibile, in P. Messina (a cura di), *Oltre la responsabilità sociale di impresa. Territori generativi tra innovazione sociale e sostenibilità*, Padova University Press, Padova.
- Rullani E. (2020a). Marx teorico della modernità. In: Tuozzolo C: (a cura di), *Marx in Italia. Ricerche nel bicentenario della nascita di Karl Marx*, Aracne Editrice, Canterano (Roma).
- Rullani E. (2020b). L'impatto dell'innovazione tecnologica sulle imprese e sul lavoro: nuove sfide e spazi di azione, in: AAVV, *Italia 2030. Proposte per lo sviluppo*, La Nave di Teseo, Milano, pp.113-138.
- Rullani F., Rullani E. (2018). *Dentro la rivoluzione digitale. Per una nuova cultura dell'impresa e del management*, Giappichelli, Torino.
- Rusconi G. (2018). Business ethics ed etica aziendale, *Impresa Progetto*, Editoriale, n. 3.
- Simon H.A. (1955). "A behavioral model of rational choice", *Quarterly Journal of Economics*, 69, ristampato in *Models of man*, 1957, New York, Wiley.
- Szulansky G. (1996). "Exploring internal stickiness: Impediments to transfer of best practices within the firm", *Strategic Management Journal*, 17.
- Zuboff S. (2018). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, traduzione italiana *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss, Roma 2019.