

8

RIVISTA DI Studi Manageriali



VOL. 1 • N. 1

2024

8

RIVISTA DI **Studi**
Manageriali

VOL. 1 • N. 1

2024



SAPIENZA
UNIVERSITÀ EDITRICE

2024

RIVISTA DI Studi Manageriali (RiSMa)

Direttore responsabile: Prof. Mario Calabrese, Sapienza Università di Roma

Direttore scientifico: Prof. Sergio Barile, Sapienza Università di Roma

Comitato scientifico:

Prof.ssa Barbara Aquilani (Università della Tuscia, Viterbo)
Prof.ssa Maria Ciasullo (Università degli Studi di Salerno)
Prof.ssa Silvia Cosimato (Napoli Università Federico II)
Prof.ssa Francesca Iandolo (Sapienza Università di Roma)
Prof.ssa Enrica Iannuzzi (Università di Foggia)
Prof.ssa Paola Paniccia (Università di Tor Vergata, Roma)
Prof.ssa Jacqueline Pels (Universidad Torquato de Tella, Buenos Aires)
Prof.ssa Lara Penco (Università di Genova)
Prof.ssa Debora Sarno (Napoli, Università Parthenope)
Prof.ssa Maria Luisa Saviano (Università degli Studi di Salerno)
Prof.ssa Maria Elita Schillaci (Università di Catania)
Prof.ssa Cristina Simone (Sapienza Università di Roma)
Prof.ssa Stefania Zanda (Sapienza Università di Roma)
Prof. Giuliano Maielli (Queen Mary University, School of Business and Management, London)
Prof. Andres Salas Vallina (Universidad de Valencia, Spain)
Prof. Alex Douglas (Editor in Chief TQM)
Prof. Ryan P. Fuller (Management & Organizations Department, College of Business Administration, California State University, Sacramento, USA)
Prof. Arash Shain (University of Isfahan, Iran)

Comitato di redazione

Prof.ssa Alessandra Cozzolino, Dip. di Management, Sapienza Università di Roma
Prof.ssa Carmen Gallucci, Università di Salerno
Prof.ssa Francesca Iandolo, Dip. di Management, Sapienza Università di Roma
Prof.ssa Enrica Iannuzzi, Università di Foggia
Prof.ssa Cristina Simone, Dip. di Management, Sapienza Università di Roma
Pietro Vito, Ricercatore di tipo A Dip. Di Management, Sapienza Università di Roma
Alessia Sciarrone, Dottoranda Dip. di Management, Sapienza Università di Roma

Segretario del comitato di redazione

Antonio Laudando, Assegnista di Ricerca Dip. di Management, Sapienza Università di Roma

Redazione

Dipartimento di Management Sapienza – Università di Roma Via del Castro Laurenziano 9, 00161, Roma

Mail: risma.sapienza@uniroma1.it

https://web.uniroma1.it/dip_management/rivista-di-studi-manageriali-risma

Copyright © 2024

Sapienza Università Editrice

Piazzale Aldo Moro 5 – 00185 Roma

www.editricesapienza.it | editrice.sapienza@uniroma1.it

Iscrizione Registro Operatori Comunicazione n. 11420

Registry of Communication Workers registration n. 11420

Rivista di proprietà della Sapienza Università di Roma, pubblicata con il contributo dell'Ateneo
Journal owned by Sapienza Università di Roma, published with the contribution of the University

Autorizzazione del Tribunale Civile di Roma n. 79/20

Authorization of the Civil Court of Rome n. 79/20

e-ISSN: 2784-8531

Pubblicato a dicembre 2024 | *Published in December 2024*

© Il copyright degli articoli è detenuto dagli autori

The copyright of any article is retained by the Author(s)



Opera diffusa in modalità open access e sottoposta a licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0)

Work published in open access form and licensed under Creative Commons Attribution – NonCommercial – ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Impaginazione a cura di | *Layout by:* redazione RiSMa

In copertina | *Cover image:* Free-Photos da Pixabay

1.	Verso un 'reddito di ri_conoscenza' per una equa riallocazione della ricchezza	1
	<i>Sergio Barile</i>	
2.	Nuove frontiere per l'ecosistema imprenditoriale e accademico	51
	<i>Andrea Rocchi</i>	
3.	Il foresight per il decision making aziendale nell'era dell'IA	57
	<i>Enrico Sassoon</i>	
4.	Dalla macchina all'intelligenza	59
	<i>Massimo Chiriatti</i>	
5.	L'invisibile che disegna il futuro. Le decisioni manageriali nell'era dell'Intelligenza Artificiale	63
	<i>Salvatore Sica</i>	
6.	Tra Passato e Futuro. L'Intelligenza Artificiale come Nuova Frontiera dell'Evoluzione Umana	69
	<i>Giorgio Taverniti</i>	



Verso un ‘reddito di ri_conoscenza’ per una equa riallocazione della ricchezza

Sergio Barile

Professore Ordinario di Economia e Gestione delle Imprese
Dipartimento di Management, Sapienza – Università di Roma
sergio.barile@uniroma1.it

“Quanto meno mangi, bevi, compri libri, vai a teatro, al ballo e all'osteria, quanto meno pensi, ami, fai teorie, canti, dipingi, verseggi, ecc., tanto più risparmi, tanto più grande diventa il tuo tesoro, il tuo capitale. Quanto meno tu sei, quanto meno realizzi la tua vita, tanto più hai; quanto più grande è la tua vita alienata, tanto più accumuli del tuo essere estraniato.”

Karl Marx

“Il lavoro è una punizione, perciò può essere tollerato, giammai amato!”

Zia Carolina

1. Introduzione

L’attuale panorama internazionale dei media è dominato da un crescente susseguirsi di informazioni su innovazioni tecnologiche che intervengono nei processi organizzativi di ogni settore, pubblico o privato che sia, rivoluzionando ogni singola attività nelle diverse dinamiche individuali e di gruppo. Le continue scoperte e conseguenti sviluppi tecnologici stanno plasmando in modo significativo la nostra vita quotidiana, il lavoro e le relazioni interpersonali e inter-organizzative. Un costante progresso che genera tanto entusiasmo per le opportunità che offre a ogni individuo e organizzazione, quanto preoccupazione per le implicazioni etiche, sociali ed economiche che si profilano. Parallelamente, si assiste al determinarsi di una crescente asimmetria nella distribuzione della ricchezza. Laddove alcune persone e organizzazioni beneficiano enormemente delle innovazioni tecnologiche, mentre altre ne derivano vantaggi in termini di efficienza ed efficacia prestazionale, altre ancora, la gran parte purtroppo, faticano a tenere il passo, finendo per essere marginalizzate o impoverite. Questa spinta asimmetrica nella distribuzione di ricchezza sta già generando tensioni sociali che all’aumentare delle disparità economiche, danno vita a dibattiti su questioni cruciali come la giustizia sociale, l’equità e la sostenibilità. Senza dubbio alcuno la complessa dinamica generata dall’accelerazione delle innovazioni tecnologiche e dall’asimmetria nella distribuzione della ricchezza disvela uno scenario di difficile interpretazione, creando un contesto poco definito in cui non è facile ipotizzare previsioni attendibili.

Come riuscire, quindi, ad affrontare queste sfide in modo equo ed efficace, garantendo i benefici dello sviluppo tecnologico in modo condiviso e uniforme?

Cosa fare per promuovere una società più inclusiva e sostenibile, che recuperi ad un livello esistenziale adeguato la parte marginalizzata della popolazione?

È possibile immaginare una rappresentazione che integri i diversi momenti informativi che descrivono l'attualità consentendo una visione più chiara dello scenario?

In risposta a tali quesiti gli autori intendono proporre una possibile rappresentazione in cui le dimensioni correlate alle Innovazioni Tecnologiche, alla Distribuzione di Ricchezza, agli Impatti Sociali, e alla Sostenibilità, possano essere ricomposte in una mappa concettuale. Tale mappa, rispettando la complessità delle relazioni tra i temi considerati intende non soltanto spiegare l'evoluzione paradigmatica osservata, ma anche supportare la classe politica che deve affrontare le sfide contemporanee in modo efficace, consentendo una visione interconnessa delle vicende socioeconomiche in atto e agevolandone la comprensione. L'intento sotteso alla proposta interpretativa è, da un lato di immaginare una alternativa ad integrazione delle attuali generalizzazioni descrittive delle dinamiche economiche e sociali in atto, che possa evidenziare e arginare le insidie volontarie e involontarie, prodotte da 'egemonie'; sia consolidate che emergenti, dall'altro di far sì che andamenti sociopolitici densi di temibili risvolti possano trasformarsi in opportunità per un agire indirizzato al raggiungimento di un benessere diffuso. Il percorso di riflessione critica che proposto richiede che ci si fermi a riesaminare alcune convinzioni politiche, economiche e sociali dominanti nell'ultimo trentennio, recuperando aspetti prospettici e concettuali alla base di prassi comuni risalenti ad un passato non molto remoto, per riproporli 'al servizio' della collettività, con lo scopo di 'governare' e gestire al meglio gli effetti del vulcanico ed irrefrenabile fenomeno dell'innovazione tecnologica. Appare pertinente, intendendo introdurre un modello rappresentativo dell'evoluzione dei paradigmi sociali, riflettere sul fatto che, sebbene nell'arco dei quaranta anni appena trascorsi, la società occidentale abbia vissuto un completo sconvolgimento degli assetti politici e dei modelli di produzione, sia plausibile pur non volendo far proprio il concetto di 'anacyclosis' di Polibio, considerare che le società umane, nella loro dinamica evolutiva, siano riconducibili ad un 'modus procedendi' omogeneo, che caratterizza l'agire del soggetto politico, in modo uniforme nel tempo e nello spazio. Si ritiene, in sostanza, che vi siano comportamenti tipici che caratterizzano gli attori politici al di là delle epoche e dei luoghi [1]. Nel caso specifico del modello proposto, il riferimento culturale è quello di Jürgen Habermas secondo cui la triade concettuale di 'necessità (notwendigkeit), possibilità (möglichkeit) ed effettività (wirklichkeit)' è centrale nella comprensione della dinamica del divenire. Questi concetti sono strettamente legati alla sua analisi della razionalità comunicativa e alla visione del modo in cui le norme sociali e politiche emergono e si sviluppano. Lo schema interpretativo sviluppato, che spiega il manifestarsi di una precisa realtà a partire dalla casualità del divenire e si svolge in una euristica dell'accadere, può utilmente essere anche applicato, come vedremo, per spiegare le metamorfosi del capitalismo nelle sue varie fasi. Infatti, i processi di trasformazione che possiamo osservare avvicinarsi nella dimensione spazio-temporale del sistema economico 'occidentale', possono rappresentarsi come tre modelli (o tre 'paradigmi', come più opportunamente denominati nel seguito), la cui ciclica vicenda evolutiva,

¹ Anche teorici come Machiavelli, Hobbes e Morgenthau hanno contribuito a dar valore e significato a tale visione.

si può spiegare facendo ricorso alla menzionata triade di necessità, possibilità, effettività [2]. In proposito non si può non considerare che i cambiamenti socioeconomici intervenuti nella storia del capitalismo occidentale, sebbene fortemente condizionati, se non addirittura causati dall'innovazione tecnologica, siano stati in realtà determinati dal mutare di 'certezze' filosofico-ideologiche e di macro-equilibri politici. Il pensiero prevalente in una data fase storica, inteso come sistema di credenze, valori, norme e ideologie che domina o appare rilevante in una società o in un gruppo sociale in quel dato periodo di tempo, nonché le scelte politiche ad esso collegate, giocano un ruolo spesso determinante nel rendere 'effettiva' (nell'ambito di varie possibilità) una eventualità piuttosto che un'altra. Tale dinamica, con l'introduzione di nuovi modelli economici concorre a sua volta a rafforzare e/o sviluppare tendenze ideologiche ed equilibri politici (o pseudo-tali) innovativi, dando vita ad un processo ciclico nel quale un particolare 'paradigma', pro tempore innovativo, enfatizzato da specifici fenomeni e accadimenti, si consolida divenendo vigente. Nelle pagine che seguono il primo paradigma inquadrato è quello del 'capitalismo proprietario', ossia del capitalismo come lo abbiamo conosciuto dai suoi albori fino ai primi anni Novanta del secolo scorso, fondato su una dinamica che utilizzando il sistema triadico proposto, si articola in una specificazione di necessità, possibilità, effettività, riconducibili, nel periodo di riferimento, alla ben nota triade di 'capitale', 'lavoro' e 'proprietà' [3]. Poi, la fine della contrapposizione tra il blocco occidentale e quello sovietico dopo l'anno 1989, e il conseguente indebolimento dello specifico 'elemento politico' in seno agli Stati, unitamente all'accelerazione tecnologica indotta dal fenomeno della cosiddetta 'seconda rivoluzione digitale' (avvento di Internet), hanno portato al declino del lungo periodo del 'capitalismo proprietario', e alla sua sostituzione con un nuovo paradigma. Viene ad affermarsi un nuovo modello, nel seguito definito come paradigma del 'capitalismo finanziario', fondato sulla crescita di nuovi settori di sviluppo legati prevalentemente ai circuiti finanziari. Questo 'secondo paradigma' può essere ben rappresentato, rispetto al precedente, con una nuova, differente e specifica tripartizione: 'finanza', 'consumi' e 'capacità di indebitamento', sempre derivante dallo schema generale di 'necessità', 'possibilità', 'effettività'. Se il primo paradigma (capitalismo proprietario) si è sviluppato, come si è detto, in un quadro storico governato da Stati sovrani organizzati sul primato della politica, questo secondo paradigma non appare più regolato da un organismo politico sovrano espressione della volontà collettiva di una comunità, ma tende ad essere condizionato da una serie di enti nazionali e sovranazionali che, non avendo una natura

² Habermas J. (1996), Fatti e norme. Contributi a una teoria discorsiva del diritto e della democrazia, Guerini e Associati, Milano. L'autore rappresenta il processo democratico come un articolato caleidoscopio di possibilità in cui è possibile dar luogo a una dinamica virtuosa dove una cittadinanza attiva ed impegnata orienta le scelte del decisore politico; ma anche, di contro, dinamica viziosa quando un sistema politico eccessivamente burocratizzato, e quindi divenuto autoreferenziale, risponde a poteri sociali non legittimati democraticamente (Habermas 1996, p. 421).

³ Secondo Werner Sombart un tardo capitalismo (*Spätkapitalismus*) si era imposto sin dalla Prima guerra mondiale come capitalismo declinante dell'Europa che marcava le relazioni economiche internazionali dell'economia mondiale. Anticipando con sorprendente lungimiranza gran parte delle dinamiche più costitutive delle società contemporanee, nel suo saggio 'L'avvenire del capitalismo' l'Autore si interroga sul futuro a partire dalla diagnosi del presente. Cfr. Iannone R. (a cura di 2015), *Werner Sombart. L'avvenire del capitalismo*, Mimesi Edizioni.

eminentemente politica, riconducono a logiche egemoniche basate su appartenenze economico finanziarie culturali, religiose, economiche e tecnologiche.

L'affermarsi di questo secondo paradigma produce, col tempo una società sempre più 'spoliticizzata', amministrata (più che governata) da tecno-burocrazie sia pubbliche sia private, aventi carattere locale, nazionale e sovranazionale. Lo Stato di fatto, perde il suo potere sovrano, essendosi spogliato progressivamente delle vesti del decisore ultimo nella scelta delle priorità. L'impiego sempre più rilevante di sistemi cyber-fisici, che permettono la connessione di oggetti e persone attraverso reti informatiche e relazionali planetarie, ha dato vita a un nuovo modello di produzione economica, ispirato a caratteristiche proprie di una società 'dematerializzata'. Una società digitale, fondata sull'interattività, sulla 'partecipazione' dell'individuo ad universi virtuali, sulla capacità di autoapprendimento e auto-organizzazione dei sistemi, che trova nella 'conoscenza' la sua principale risorsa. Si palesano e vengono a delinearsi un insieme di condizioni che portano ad immaginare un 'terzo paradigma' in fieri, e pertanto più difficile da rappresentare, con aspetti totalmente nuovi rispetto alle precedenti dimensioni politico-economiche e sociali.

Il nuovo modello sostanzialmente sembrerebbe essere caratterizzabile in una nuova triade, in cui 'conoscenza', 'partecipazione' e 'reddito' possano corrispondere ai concetti prototipali di 'necessità', 'possibilità' ed 'effettività'. Si ritiene in sostanza che nelle potenziali e formidabili conseguenze di tale ultima evoluzione paradigmatica risiedano, come si è anticipato in apertura, gli esiziali pericoli che, in mancanza di un soggetto decisore capace di esercitare un potere sovrano, atto a fornire indirizzo e regolamentazione nei diversi processi socioeconomici, potrebbero determinare scenari dall'esito catastrofico. Infatti, nell'incombente paradigma i singoli individui che vivono nel mondo 'reale', il mondo della fisicità, della materialità (che per comodità definiamo 'Mondo 1'), attraverso la loro partecipazione alle dinamiche della rete (ma anche solo vivendo gli sviluppi di una società sempre più 'ibrida', in cui attività reali e attività virtuali si sovrappongono), partecipano alla creazione di valore facendo in modo che le attività virtuali mutuino e drenino continuamente risorse di 'conoscenza' dalle attività reali, e producano valore nel parallelo mondo virtuale (che denominiamo 'Mondo 2'). Un mondo, quest'ultimo, nel quale, oramai, ogni giorno qualsivoglia individuo non può evitare di essere immerso, dovendo espletare le proprie attività all'interno di un processo vitale determinato e ormai ineludibile (motori di ricerca, negozi online, navigatori, educazione, entertainment, e tante app sempre più numerose e condizionanti). Non a tutti appare chiaro, però, che la produzione di valore che si realizza nel 'Mondo 2', a differenza di qualsiasi altra produzione di valore che veniva a realizzarsi nei paradigmi precedenti, in gran parte dei processi economici attuati, non restituisce in alcun modo valore al 'Mondo 1', mantenendo parte significativa della ricchezza creata all'interno delle dinamiche non solo immateriali di questo mondo parallelo, e così realizzando, di fatto, un vero e proprio saccheggio, compiuto con un costante drenaggio di conoscenze consolidate, dati, informazioni e denaro dal 'Mondo 1'. Considerato che l'economia reale e l'economia digitale spesso interagiscono e si sovrappongono, i prospetti di rappresentazione ad oggi utilizzati in molte aree dell'economia non risultano adeguati a una corretta rappresentazione dei rapporti economici realizzati e realizzabili. Tutto ciò sta portando a una completa destabilizzazione dei sistemi sociali consolidati, con uno scardinamento

irreversibile degli obiettivi fondamentali posti alla base di ogni dettato costituzionale proprio dei paesi civili, spingendo ad un riassetto di ciò che allo stato attuale appare completamente consegnato al sistema autonomo delle ‘Governance’ elitarie. Per poter fronteggiare la sempre più concreta possibilità del realizzarsi di un simile scenario, appare quindi indispensabile il recupero di una idea di Stato inteso come decisore ultimo dell’ordine delle priorità, e organizzato in modo da poter esercitare un ‘potere sovrano’: uno Stato, sia chiaro, che non deve essere inteso come la somma delle varie burocrazie e dell’insieme delle norme, bensì come l’espressione della volontà e dell’interesse collettivi, e pertanto realizzabili esclusivamente attraverso un pieno ritorno al primato della politica.

2. Descrizione del modello di rappresentazione

Partendo dalle concettualizzazioni di Habermas, che, come si è detto, vede la dinamica del divenire guidata dalla tensione tra le tre dimensioni individuate (‘necessità’, ‘possibilità’, ‘effettività’), di seguito si intende spiegare, attraverso la teoria dell’agire comunicativo e l’etica discorsiva, come:

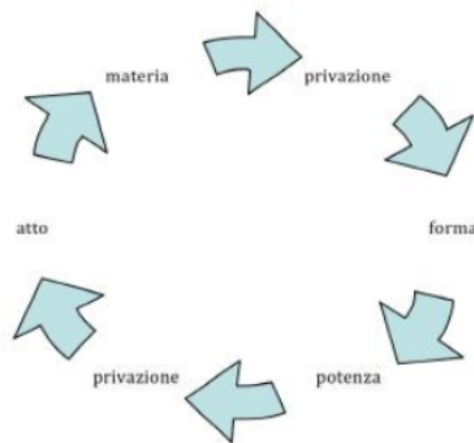
- le società possano svilupparsi attraverso il processo di comunicazione razionale;
- le norme sociali possano essere giustificate;
- le possibilità di emancipazione possano essere realizzate all’interno delle strutture esistenti.

Ad adiuvandum giova ricordare che nell’ambito della sua visione del mondo naturale, già Aristotele (e con lui gran parte della filosofia antica a lui successiva) considera i concetti di ‘necessità’, ‘possibilità’ ed ‘effettività’ correlati alla dinamica del divenire [4]. Per il filosofo stagirita la ‘necessità’ rappresenta ciò che deve essere, ciò che è indispensabile e non può non esserci: in pratica determina le condizioni necessarie all’esistenza di cause prodromiche al verificarsi di qualsivoglia evento. La ‘possibilità’, invece, descrive quello che potenzialmente potrebbe accadere in presenza di definite, selezionate ‘necessità’: nell’ambito di una serie di eventualità, una particolare possibilità potrebbe rendersi effettiva se attivata da una successione di adeguate fasi causali. Con ‘effettività’, infine, si riferisce al risultato dell’attuazione di ciò che, avendo scelto una delle ‘possibilità’, era potenziale, e costituisce quindi lo stato conclusivo di una successione di macro e micro-attività organizzate in processi. Per poter procedere nella descrizione del modello occorre svolgere alcune considerazioni in merito alle dinamiche attraverso le quali vengono a costituirsi quelle innovazioni sociali necessarie per la realizzazione di una evoluzione paradigmatica. La capacità dell’innovazione sociale di modificare le consuetudini ed i costumi la rende sia un motore, sia un risultato dell’innovazione tecnologica, nella quale l’adozione di nuovi schemi comportamentali gioca un ruolo

⁴ Aristotele affronta i concetti di potenza ed atto correlati alla dinamica del divenire principalmente nella sua opera ‘Fisica’ dedicata all’indagine filosofica della natura e dell’essere. In questa opera, vengono esplorate le diverse fasi della realtà e come gli oggetti e gli eventi si muovono o cambiano. Il filosofo discute ampiamente sul concetto di causa e il principio del divenire nella ‘Fisica’. Nella sua analisi, egli considera implicitamente la necessità, la possibilità e l’effettività come parte integrante di questo processo. Questi concetti sono fondamentali per la sua proposta di comprensione del cambiamento e del movimento nell’universo naturale, i concetti correlati sono poi sviluppati da Nicolai Hartmann nella sua Teoria Ontologica.

fondamentale. Ricombinazione di risorse interne ed esterne, bricolage, adattamento, creatività, dunque, costituiscono il perno del cambiamento sociale, che, in termini socio-organizzativi, è il risultato di un momento di ‘elicitazione’, ossia di costruzione attraverso scelte selettive di scenari possibili. Al fine di delineare le linee generali di questo complesso processo sociale di scelta, programmazione e realizzazione, qualificato dal termine ‘elicitazione’ occorre recuperare alcuni concetti della cultura classica ed evidenziare che la relazione causa-effetto e le dinamiche dell’essere e del divenire sono, in una prospettiva che accoglie anche l’ispirazione teleologica, di grande ausilio nel processo decisionale ed operativo proprio di chi progetta percorsi possibili per realizzare ciò che immagina [5]. Occorre premettere che a partire dalla diade Aristotelica, la triade necessità – potenza – atto ha avuto una considerevole diffusione nel pensiero filosofico occidentale.

Fig. 1: Implementazione della triade.



Fonte: elaborazione degli autori

Dalla sua comparsa nella riflessione neoplatonica, fino alle soglie dell’età moderna, per poi trovare una più compiuta definizione nella Teoria Ontologica di Nicolai Hartmann [6], occorre convenire che sin dal suo esordio i contenuti epistemologici della triade non hanno suscitato l’attenzione che meritavano. In proposito, è parere di chi scrive che sia proprio il momento ‘elicitativo’ a costituire l’elemento necessario alla attivazione del ciclo di necessità, possibilità, effettività. Probabilmente, infatti, il significato di uno dei concetti solo in apparenza non prioritario, quello secondo cui la materia per prender forma necessita di una fase di ‘privazione’ (si veda Fig. 1), risulta essere non ben compreso, come la concettualizzazione richiederebbe, sulla base della spiegazione esplicita. Proprio le fasi di ‘privazione’ (realizzate attraverso l’elicitazione) sono fondamentali per far sì che, dalla molteplicità delle possibili forme imprimevoli ad una data ‘risorsa’, si propenda per selezionare una, ed una soltanto, specifica trasformazione; allo stesso modo la potenza viene indirizzata ad un ben determinato atto

⁵ Cfr. Maggioni V., Barile S., Calabrese M., Iandolo F. (2014), ‘Paradigmi emergenti: come il tempo influenza le decisioni’, L’Industria. Rivista di economia e politica industriale, n. 1/2014, ISBN: 978-88-15-24289-1.

⁶ Hartmann N., Possibilità ed Effettività, Mimesis, 2018.

attraverso una ‘privazione’ delle possibilità [7]. La ratio teleologica – ovvero finalistica – della triade, così come anticipato in precedenza, consiste di un termine causante, l’οὐσία [ousia] (la sostanza, l’essenza, la necessità), e di un termine attuante, l’ἐνέργεια [energeia] (l’atto, il risultato, l’effetto); la δύναμις [dynamis] (la possibilità, le alternative di scelta) occupa la posizione intermedia tra esse, unendo il significato di potenzialità, somma delle possibilità a disposizione di ogni ‘essere’ (di ogni soggetto agente), e il significato di facoltà in quanto determinazione di una possibilità.

Ora, considerata come struttura monadica e unitaria, la triade costituisce un modello statico, nel quale è stabilito il principio di distinzione tra ‘essenza’ (ciò di cui si dispone), ‘potenza’ (la capacità di immaginare utilizzi diversi di quanto si ha a disposizione) e ‘atto’ (la competenza per realizzare obiettivi selezionati tra quelli possibili) (Fig. 2A). Introducendo, invece, il processo di ‘elicitazione’ rispetto al significato dei suoi tre termini e al reciproco rapporto tra essi, la triade assume una rappresentazione dinamica: la disponibilità costituisce, per il decisore, il fondamento attraverso il quale immaginare molte potenzialità di impiego e, in ragione di una valutata scelta selettiva, procedere poi a trasformare alcune in attualità (Fig. 2B). Qualificando la triade ‘οὐσία - δύναμις - ἐνέργεια’ come riferita al rapporto tra ‘risorse – società – economia’, termini che sostanzialmente non alterano l’accezione semantica attribuita alla triade, diviene di più immediata comprensione l’utilizzo del modello proposto nel contesto socioeconomico [8].

Ribadendo che tutte le risorse, comunque individuabili, hanno una caratteristica comune: sono scarse relativamente all’ammontare di beni e servizi che gli esseri umani da esse vorrebbero trarre, ne deriva che occorre sempre una scelta allocativa da parte del soggetto decisore.

⁷ Aristotele nella *Metafisica* individua le diverse accezioni (V, 1022 b 22 - 1023 a 7) del concetto di ‘privazione’. La privazione (στέρησις) non indica una ‘assenza’, una negazione (ἀπόφασις), ma un tendere, la predisposizione di un ente al possesso (ἔξις) di ciò di cui è privo: «la negazione non è altro se non assenza [...] invece nel caso della privazione vi è anche un sostrato naturale che fa da predicato alla privazione stessa» (*Metafisica*, IV, 1004 a 14-16).

⁸ L’enciclopedia Treccani riporta: ‘una risorsa è qualsiasi fonte o mezzo che valga a fornire aiuto, soccorso, appoggio, sostegno, specialmente in situazioni di necessità. In economia si parla di risorse naturali, fornite dalla natura, e non naturali, frutto del lavoro dell’uomo o del lavoro umano combinato con le risorse naturali; particolare rilievo hanno assunto i problemi legati alla disponibilità e allo sfruttamento controllato delle principali risorse naturali.’

Fig. 2: A La triade fondamentale; B: La triade evoluta.

Fonte: elaborazione degli autori

Con riferimento a quest'ultima conclusione, emergono due fondamentali prospettive: quella positivista e quella costruttivista. Queste due visioni sono, a ben vedere, sempre alternativamente presenti allorquando un soggetto decisore si appresta ad effettuare delle scelte. La visione positivista, quella che di fatto ha generato una proliferazione di modulistica, di indicatori e tutta una fiorente disciplina sulle misure di prestazione, tende a considerare le risorse come entità materiali, oggettive e predefinite, esistenti indipendentemente dalle percezioni o dai contesti sociali, e si basa sull'idea che le risorse possano essere misurate, quantificate e categorizzate in modo chiaro e univoco, e allo stesso modo possano essere confrontati, con metriche e indicatori prestabiliti, piani e programmi relativi all'utilizzo delle stesse [9]. Tale visione porta a ritenere non necessario il processo di 'elicitazione', considerando

⁹ L'approccio positivista alla conoscenza è una prospettiva filosofica che enfatizza l'importanza della scienza empirica, della sperimentazione e dell'osservazione come fonti principali per acquisire conoscenza. Tra le fonti e autori principali associati all'approccio positivista alla conoscenza:

- Auguste Comte nel suo lavoro principale, 'Cours de philosophie positive' (Corso di filosofia positiva), ha sviluppato una visione del progresso umano in cui la conoscenza scientifica e l'osservazione empirica giocano un ruolo centrale.
- John Stuart Mill ha contribuito al positivismo con il suo libro 'A System of Logic Ratiocinative and Inductive' (Sistema di logica deduttiva e induttiva).
- Emile Durkheim ha enfatizzato l'uso di metodi scientifici nell'analisi dei fenomeni sociali e ha sostenuto che la sociologia dovrebbe essere basata su dati empirici.
- Ernst Mach ha sostenuto che le teorie scientifiche dovrebbero essere basate sull'osservazione diretta e ha criticato l'uso di concetti ipotetici non osservabili nella scienza.
- Von Foerster H., con il suo volume, Sistemi che osservano, Astrolabio 1987, ha ben chiarito come la conoscenza contenuta nelle fonti non implica la comprensione in chi le interpreta.

che indipendentemente dal soggetto decisore pro tempore designato alla scelta, esista di fatto una ‘one best way’ (una unica miglior scelta possibile) da individuare (Fig. 3 A).

In modo diverso, la prospettiva costruttivista offre una visione più fluida e dinamica delle risorse. Sostiene che la valutazione di ciò che debba intendersi per ‘risorsa’ non sia fissa (oggettiva), ma piuttosto modellata e influenzata dai contesti sociali, culturali e politici in cui si trova, attraverso la prospettiva del soggetto decisore che pro tempore è deputato alla ‘elicitazione’. In questa visione, le risorse sono costruzioni sociali, il cui valore e significato sono determinati dalle percezioni e dalle decisioni dei soggetti chiamati a decidere (legittimamente eletti) (Fig. 3 B). Una foresta, per esemplificare, può assumere diversi significati a seconda del contesto di utilizzo disegnato dal soggetto decisore: può essere valorizzata e valutata come una fonte economica di legname, come un habitat essenziale per una comunità indigena, o ancora come un prezioso ecosistema da conservare in una prospettiva ambientalista [10].

In ottica costruttivista non si tratta di semplici riflessi di opinioni individuali, ma di prospettive profondamente radicate nel soggetto esperente, che sono influenzate dalle strutture di potere esistenti e dalle dinamiche di negoziazione, attraverso un modello condiviso e pressoché universale. La definizione di risorsa sul piano costruttivista, non è neutrale, ma è intrisa di significati, valori e implicazioni politiche, elementi che sono formati attraverso un flusso generativo continuo che ridefinisce, in termini di riformulata dotazione (vedi Fig. 3 B), ciò che dinamicamente debba intendersi per risorsa.

Riprendendo, quanto detto precedentemente sulla triade di ‘necessità-potenza-atto’, una risorsa (ὀρεσις) può acquisire, in ottica costruttivista, un’identità chiara e definita solo attraverso l’intermediazione di soggetti decisori abilitati dalla politica. Compito e significato della politica, in tale prospettiva, in un preciso e definito contesto economico e sociale, è quello di determinare la distinzione tra ciò che prioritariamente deve ritenersi la corretta qualificazione di una risorsa rispetto a ciò che non è. Il processo di elicitazione consiste proprio nella possibilità che i soggetti decisori pro tempore legittimati dalla politica (in molti casi diviene

¹⁰ L’approccio costruttivista alla conoscenza è una prospettiva filosofica e pedagogica che enfatizza il ruolo attivo dell’individuo nella costruzione della conoscenza, ritenendo che essa sia il risultato di processi mentali e sociali di costruzione, interpretazione e attribuzione di significato. Tra le fonti e autori principali associati all’approccio costruttivista alla conoscenza:

Giovanbattista Vico, costruttivista ante litteram, immagina una teoria della conoscenza in cui il soggetto realizza un processo attivo di costruzione della realtà non basato su volontà consapevole o su processi razionali.

Jean Piaget è uno dei più influenti teorici del costruttivismo cognitivo nei bambini. Tra le sue opere più importanti ci sono ‘La nascita dell’intelligenza nel bambino’ e ‘Lo sviluppo della mente nei primi anni di vita’.

Lev Vygotsky enfatizza il ruolo del contesto sociale nello sviluppo cognitivo. Il suo lavoro include i volumi ‘Pensiero e linguaggio’ e ‘La formazione sociale della mente’.

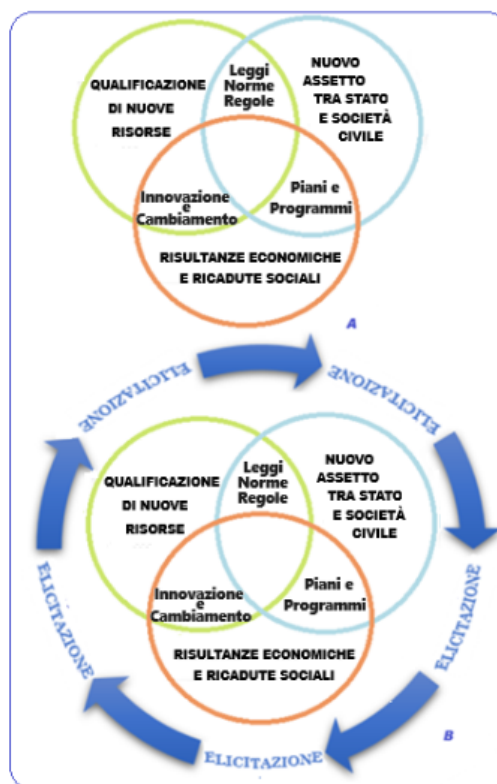
Jerome Bruner è noto per la sua teoria dell’apprendimento attraverso la scoperta e per aver sostenuto che l’apprendimento è un processo attivo in cui gli individui costruiscono significato derivandolo dall’interazione con le fonti di cui dispongono. Tra le sue opere principali ci sono ‘La ricerca del significato’ e ‘L’atto di scoprire’.

Ad Ernst von Glasersfeld e Kenneth Gergen si deve il costruttivismo sociale. La concettualizzazione proposta sottolinea che la conoscenza è costruita attraverso l’interazione sociale e la comunicazione con gli altri.

Richard E. Mayer, infine, fornisce con il suo volume ‘La costruzione del sapere: Il contributo delle teorie cognitive’ una prospettiva educativa basata sul costruttivismo.

condizionante l'influenza di lobbies e comitati civici) scelgano le priorità da assecondare. Per esempio, in uno stesso momento storico, nell'ambito di uno stesso ambiente socioeconomico, il soggetto politico agente (decisore pro tempore) può decidere di ritenere prioritario interpretare il territorio qualificandone e valorizzandone le risorse naturali perché intende investire sullo sviluppo turistico, piuttosto che valutarne opportuno l'impiego a fini energetici, o indirizzarlo ad un recupero urbano ecc. Questo processo di elicitazione riveste un ruolo di primaria importanza nello sviluppo del sistema, essendo il fondamento da cui derivano le decisioni legate all'uso e alla valorizzazione delle risorse.

Fig. 3: Il ciclo fondamentale dello sviluppo socioeconomico. A- in ottica positivista; B- in ottica costruttivista.



Fonte: elaborazione degli autori

L'innesco del nuovo paradigma interviene laddove le scelte operate portano ad accettare specifiche innovazioni (culturali, economiche, sociali) e a qualificarne conseguenti cambiamenti. In tale visione, la società (δύναμις) rappresenta l'elemento di transizione, costituendo il locus in cui i decisori definiscono le linee guida per l'impiego delle risorse specificate e la generazione di valore sociale, a partire dall'identità (dalla necessità, appunto) elicitata dai decisori della politica. La società, intesa come una rete interconnessa di organizzazioni (collettive, ma anche individuali) a sua volta, emerge dalla definizione di cosa è 'risorsa', e orienta, attraverso norme e regolamenti, al possibile uso economico delle risorse stesse. Essa assolve quindi una funzione di causalità secondaria, delimitando le potenzialità che incanalano l'azione verso la realizzazione di uno specifico valore sociale. È importante

comprendere che, sebbene in ambito orientato, esiste anche (nella fase che in Fig. 3 viene indicata come ‘Nuovo riassetto tra Stato e Società civile’) la possibilità di esercitare scelte tra le possibili alternative. Questo secondo livello di scelta non appartiene più alla ‘politica’, ma viene delegato all’apparato esecutivo, ivi incluse, come è oggi evidente, autorità egemoniche e lobbies. L’economia (ἐνέργεια), infine, definisce le risultanti, la fase finale, l’esito di un iter: che si concretizza nella organizzazione e valorizzazione delle risorse all’interno di uno specifico sistema economico. Ma non solo. Occorre considerare che in una prospettiva futura, la fase implementativa che certamente deve ritenersi la conclusione del percorso avviato da una elicitazione, nel momento stesso in cui si realizza, diviene propedeutica all’avvio di una nuova successiva fase di elicitazione. Quindi è proprio nella fase denominata ‘economia’ che il ciclo vitale matura i presupposti per un superamento del paradigma stesso che l’ha generata.

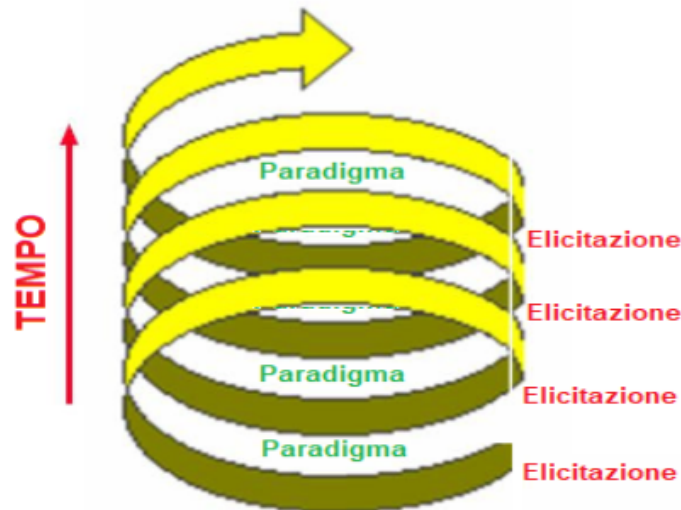
Così concepita, dunque, la triade si configura come un modello dinamico per l’interpretazione del sistema socioeconomico secondo un andamento spiroidale (Fig. 4). Dalla scelta di una nuova risorsa, dalla sua elicitazione, vengono definite le basi per lo sviluppo socioeconomico, assicurando contemporaneamente la conservazione dell’identità sociale e la definizione del potenziale di utilizzo della risorsa stessa. A ciò segue la selezione, contingente, che avviene nel dominio dell’economia. Tale considerazione sottolinea l’importanza della triade non solo come strumento di analisi, ma anche come una specifica configurazione epistemologica, un modo per articolare e costruire significati e rappresentazioni sociali. Tuttavia, come visto, la transizione dalla potenza all’atto non è sempre, anzi quasi mai, deterministica e pertanto prevedibile [11]. Esiste, ed è da considerare soprattutto il ‘libero arbitrio’ del soggetto decisore (il momento politico). ‘Il rapporto definitorio che porta dall’ambiente (struttura) al contesto (sistema) si sostanzia nell’azione ‘del prendere coscienza’ che un soggetto decisore realizza manifestando la volontà di perseguire uno scopo. In tale azione il decisore seleziona nell’ambiente (oggettivo), inteso come compendio di componenti sistemiche e di dotazione, quelle che ritiene rilevanti per il perseguimento del proprio scopo e costituisce in tal modo il contesto (soggettivo) di riferimento. Risulta, quindi, evidente che da uno stesso ambiente soggetti diversi selezionano contesti diversi, in ragione di diverse finalità’ [12]. Inoltre, chiarita e condivisa la volontà di azione, vi possono essere vari ostacoli, vincoli o resistenze che impediscono la realizzazione di ciò che è possibile in potenza. Tali fattori possono essere di natura interna – conflitti, mancanza di mezzi economici, mancanza di leadership – o di natura esterna – resistenza della burocrazia, barriere legali, pressioni economiche, e infine e non di minore importanza, le specifiche leggi elettorali vigenti con la connessa capacità di rendere effettiva la volontà popolare. Occorre ribadire che tutto ciò deriva come si è detto da un fondamentale processo costruttivista. Un processo, da alcuni autori definito di sensemaking, attraverso il quale organizzazioni e interi sistemi sociali danno significato alle loro esperienze collettive, un processo retrospettivo, sociale, continuo, contestuale, elaborato da indizi, guidato dalla plausibilità più che dall’accuratezza. È un processo collaborativo di creazione di consapevolezza e comprensione condivisa a partire da identità, prospettive e riferimenti di individui portatori di diversi interessi

¹¹ Cfr. Antonio Gramsci, Lettere dal carcere.

¹² Barile S., Simone C., Il tempo nelle decisioni manageriali, in «Atti della Accademia Roveretana degli Agiati. B, Classe di scienze matematiche, fisiche e naturali» (ISSN: 1124-0350), s. 9 v. 8 (2018), pp. 99-117. Pag. 112. Barile S., Systems Thinking and Viable Systems, Routledge-Giappichelli Systems Management, 2024.

sociali. È importante ribadire, perciò, che non si tratta di un processo decontestualizzato, ma ben sì di un processo che realizza, a partire da un quadro di riferimento, una rappresentazione sociale intesa come insieme di metafore, credenze, idee, valori, pratiche condivise, tra comunità e gruppi culturali in un dato tempo ed un dato luogo.

Fig. 4: Il ciclo vitale di sviluppo.



Fonte: elaborazione degli autori

A sua volta il contesto istituzionale influenza il processo di sensemaking e i suoi risultati [13]. In ogni caso, l'introduzione di un nuovo paradigma, per realizzarsi, richiede la legittimazione sociale di ciò che in passato era escluso a priori (nuovi bisogni, nuovi comportamenti, nuove etiche) e lo sviluppo di nuove idee e modelli di organizzazione, nuove istituzioni, norme e regole di comportamento (Fig. 5). Nel complesso, quindi, la concettualizzazione dell'innovazione sociale comporta un processo di interpretazione e di ricombinazione, da parte del soggetto politico pro tempore abilitato alla decisione, che non si ferma a 'risorse, capacità e competenze' ma coinvolge il contesto sociale, economico, istituzionale [14]. Il grado di adattabilità di ogni possibile soluzione deve essere valutato sulla base di costrutti più evoluti, elaborati in una prospettiva di opportuno equilibrio tra rischio e rendimento. La capacità di immaginare la tenuta, in termini di vulnerabilità, rispetto all'impatto di fattori naturali, tecnologici ed ambientali definisce il grado di eccellenza dell'agire politico [15].

¹³ Sandberg J., Tsoukas H., Making sense of the sensemaking perspective: Its constituents, limitations, and opportunities for further development - Journal of organizational behavior, 2015 - Wiley Online Library.

¹⁴ L'intervento di decisioni soggettive, e pertanto riconducibili ad una prospettiva 'costruttivista' trovano maggior impiego in contesti organizzativi meno strutturati. Certamente in contesti 'aziendali' la possibilità di valutazioni soggettive rispetto a decisioni innovative si riduce radicalmente. Cfr. Sciarelli S., Il processo decisionario nell'impresa, Cedam, Padova, 1967. Pag. 118.

¹⁵ La Sala A., Resilience in complex socio-organizational systems, Edizioni Nuova Cultura, Roma, 2020.

3. Gli assetti paradigmatici, descritti sulle dimensioni psico-sociologiche, politico-istituzionali, e scientifico-culturali, delle società occidentali

Per meglio comprendere il contesto politico culturale a cui riferire le riflessioni sviluppate, giova ancora ricondursi al pensiero di Aristotele, che, nel primo libro della ‘Politica’, distingue la crematistica dall’economia, ossia ‘l’arte di procacciare i beni’ dalla ‘capacità di utilizzarli’, subordinando la prima alla seconda. L’aggettivo κρηματιστικός (crematistico, relativo alla ricchezza) deriva dal greco κρῆμα-ατος, ‘ricchezza’, la quale indica l’arte che si occupa del reperimento e della moltiplicazione dei beni, prescindendo dalla loro distribuzione e dal loro consumo. Il termine greco οἰκονομία (economia) deriva dall’unione delle parole οἶκος, ‘casa’, e νόμος, ‘norma’ o ‘legge’; letteralmente quindi vuol dire ‘gestione’, ‘regola’ della casa; nel mondo classico ‘fare economia’ corrispondeva al concetto di ‘porre un ordine’ nella propria casa. Estendendo il concetto di ‘regola’ (proprio dell’economia dalla casa) alla comunità, Aristotele spiega come la scienza economica debba avere per suo fondamento non l’arricchimento illimitato, ma il reperimento dei beni necessari al soddisfacimento dei bisogni dei membri della collettività; occorre quindi attenersi ad una ‘disciplina’, ad una regola, per evitare che la propensione all’accumulo di danaro, la corsa all’arricchimento ad ogni costo, possa allontanare gli uomini da quella che egli definisce una ‘vita buona’. Fintanto che, all’interno di una comunità, viene praticata senza valicare la finalità dell’economia, la crematistica contribuisce allo scopo di garantire, a tutti i suoi membri, uno stile di vita conforme ai bisogni; se invece finisce per consentire che taluno possa far prevalere i propri interessi prima di quelli della collettività, la crematistica costituisce un valore negativo, contrario alla realizzazione della ‘vita buona’. Proprio per tale ragione, lo scenario da augurarsi non può che essere quello di un progetto collettivo teso alla realizzazione di un’economia di tipo ‘naturale’, seppur nell’epoca dell’avvento dell’artificiale, capace di amministrare risorse e beni per garantire la possibilità di ‘vita buona’ ad ognuno dei membri della comunità, creando allo stesso tempo un’etica di comportamento; ed è preciso ed esclusivo compito del decisore politico perseguire tale finalità di contesto, rispettosa in via prioritaria delle esigenze espresse dalla collettività.

Sulla base di tali premesse, volendo descrivere l’evoluzione paradigmatica delle società occidentali occorre focalizzare l’analisi su uno dei fenomeni socioeconomici più macroscopici e significativi degli ultimi duecento anni: il capitalismo. Pur essendo di interpretazione non sempre univoca, l’idea di capitalismo è generalmente utilizzata per indicare un sistema in cui i mezzi di produzione sono detenuti da entità private. In tale contesto, si può considerare che le idee e le conseguenti dinamiche del ‘capitalismo’ siano da ritenersi come un elemento distintivo nell’economia di mercato durante l’intero arco della storia economica.

Fig. 5 Il modello proposto: Elicitazione, governo e gestione, nel ciclo Risorse, Società, Economia.



Fonte: elaborazione degli autori

In quel che segue ci si propone di leggere, attraverso la lente metodologica descritta nel precedente paragrafo, tutto il complesso processo di trasformazione che ha condotto da una condizione di ‘capitalismo proprietario’ ad un diverso ed innovativo assetto che può definirsi ‘capitalismo della partecipazione’. La letteratura socioeconomica ha fornito una lettura dell’evoluzione paradigmatica in atto essenzialmente tecnologica, della quale si pone in evidenza l’impatto sempre più rilevante sulla manifattura, sui servizi, sulla collettività: le innovazioni tecnologiche, cumulandosi e integrandosi in un contesto di sempre più densa interconnessione, possono radicalmente mutare le strutture socioeconomiche. Un aspetto determinante per la comprensione della modalità evolutiva che caratterizza il susseguirsi dei cicli paradigmatici è correlato all’individuazione degli eventi che possono essere qualificati come momento di ‘innesco’ del cambiamento. Un’analisi, non necessariamente approfondita, delle epoche a cui si possono storicamente ricondurre le circostanze che evidenziano un avvenuto cambiamento paradigmatico, evidenzia innegabili correlazioni con innovazioni e scoperte scientifiche. Ad una più attenta valutazione di quali, tra le scoperte e le innovazioni che in un determinato periodo hanno avuto maggior impatto nel determinare cambiamenti di paradigma si rileva, inconfutabilmente, che la rilevanza assoluta spetta a quelle scoperte ed innovazioni capaci di modificare in modo permanente la concezione di tempo e spazio propria dell’essere umano. Le innovazioni paradigmaticamente significative spesso cambiano radicalmente la umana comprensione e percezione del mondo circostante.

Tali cambiamenti nella concezione di tempo e spazio hanno profonde implicazioni culturali e sociali. Influenzano tutti i contesti esistenziali: come le persone lavorano; come comunicano; come studiano; come si intrattengono. Basti pensare a come la rivoluzione digitale e la proliferazione dei dispositivi mobili hanno reso possibile comunicare, lavorare e accedere a informazioni da quasi ovunque, in qualsiasi momento, ridefinendo così completamente la percezione del rapporto con lo spazio e il tempo. In sintesi, è lecito sostenere che le vere innovazioni dal punto di vista paradigmatico sono quelle che cambiano il modo in cui percepiamo e interagiamo con il mondo. Appare dunque plausibile una rappresentazione delle diverse dimensioni di cambiamento e sviluppo socioeconomico che adotti una distinzione esplicativa riconducibile a tre diversi paradigmi:

- Paradigma del Capitalismo Proprietario;
- Paradigma del Capitalismo del Possesso [o Finanziario];
- Paradigma del Capitalismo della Partecipazione [o della conoscenza].

In quel che segue, sulla base della rappresentazione sviluppata, per offrire evidenza di quanto accaduto e di quanto sta accadendo, si procede alla descrizione in chiave storica degli aspetti economico sociali del periodo denominato Paradigma del Capitalismo Proprietario, e del successivo Paradigma del Capitalismo del Possesso, per poi addivenire alla descrizione di ciò che chi scrive ritiene sia la caratterizzazione dell'ormai prossimo Paradigma del Capitalismo della Partecipazione.

4. Il Paradigma del Capitalismo Proprietario

Cambiamento tecnologico, nuove sensibilità filosofiche e particolari eventi storici hanno contribuito all'emergere di attività manifatturiere in costante crescita, qualificando un periodo noto come protoindustrializzazione, durante il quale la produzione di beni comincia ad allontanarsi dalle abitazioni rurali e a svilupparsi in luoghi di lavoro separati, sostituendosi progressivamente ma inesorabilmente ai precedenti sistemi ad impianto fisiocratico-feudale [16]. In tale contesto nascono nuove figure sociali e vengono a formarsi nuove élite. Si osserva una crescente divergenza tra le grandi forze operaie, contrapposte alla centralizzazione del processo decisionale prerogativa delle élites tecniche ed economiche all'interno delle aziende. Si perviene ad un marcato divario nelle conoscenze, competenze e abilità tra i diversi livelli di risorse umane impegnate nelle organizzazioni della società industriale. Sotto il profilo sociale, la seconda rivoluzione industriale fu un momento espansivo sul piano dei diritti, caratterizzato da una decisa riduzione della disuguaglianza e del divario tra classi sociali per effetto dell'aumento dei redditi. Il 'valore' espresso dalla proprietà di beni diviene condiviso e pervasivo. Qualità e successo di un individuo possono essere ricondotti ad una metrica patrimoniale. Il possesso di patrimonio consente di soddisfare bisogni di sicurezza e bisogni di stima, fornendo una base finanziaria stabile e creando un senso di status e di riconoscimento sociale, spesso compromesso da cicliche epidemie. Parallelamente al dispiegarsi delle vicende

¹⁶ L'impianto stanziale tipico viene ad essere riassunto nella '*casa palazziata*'. Un tipo di abitazione tipica dell'architettura medievale e rinascimentale, diffusa in Italia e in altre parti d'Europa, consistente in una struttura abitativa in cui si combinano funzioni residenziali, economiche e difensive.

socioeconomiche di questo ‘primo paradigma’, si afferma, sotto il profilo politico, il concetto di stato-nazione, che, prendendo le mosse dall’assolutismo, con il concorso dell’idealità romantica e di aneliti identitari vari, finisce per sostituire definitivamente (nel corso del XIX secolo) i vecchi regimi dinastici. Il ‘capitalismo proprietario’ prospera, dunque, all’interno di Stati sovrani, caratterizzati dal ‘primato della politica’: la sovranità del potere pubblico è l’elemento decisore creatore delle regole, là dove per sovranità, deve intendersi l’esistenza di un potere ‘supremo, giuridicamente indipendente e non derivato’ [17]. Sostanzialmente si tratta di un periodo storico in cui la sussistenza della ‘sovranità’ è strettamente dipendente dalla non equivoca preminenza in uno Stato di un primato dell’elemento politico sull’elemento burocratico: solo la politica, e in nessun caso l’amministrazione, può svolgere il ruolo di ‘decisore finale’ e definire l’elenco delle priorità [18]. Anche quando, dopo la seconda guerra mondiale, il ‘bipolarismo muscolare’ instauratosi tra USA e URSS costringe gli stati nazionali ad una parziale cessione della sovranità in politica estera a favore dei propri macro-schieramenti (riportando il mondo ad una fase storica quasi pre-Westfalia), nell’ambito della politica interna il primato della politica si preserva, garantito proprio dalla schmittiana necessità per ciascun stato della scelta tra ‘amico’ e ‘nemico’; primato che consente la conservazione di un sostanziale ‘potere sovrano’ dei singoli Stati, seppur condizionato dal contesto internazionale. La fase storica del capitalismo proprietario si qualifica per essere sostanzialmente incentrata sulla relazione tra lavoro e salario, e per molti studiosi le problematiche connesse ad una tendenziale concentrazione del capitale nelle mani di operatori soggiogati da un imperativo di crescita dimensionale possono esser risolte solo trovando sintesi nel recuperare parte del plusvalore (in accezione Marxista) di cui si appropria, anche facendo leva sull’incessante progresso tecnico, il capitalista [19]. La Fig. 6 descrive come la rilevazione di condizioni di contesto in cui le persone ambiscono ad avere autonome prospettive di realizzazione e qualificano la proprietà privata come un diritto fondamentale, diviene di fatto un incentivo per gli individui e le imprese a investire e ad acquisire risorse. L’elicitazione realizzata dal soggetto politico consiste nell’aver individuato tale tendenza ed aver promosso, prima leggi e norme, poi piani e programmi, per incentivare, da un lato, l’occupazione attraverso la riduzione delle barriere all’assunzione e la creazione di un ambiente favorevole alle imprese; e dall’altro,

¹⁷ Secondo la definizione, che risale a Bodin, la sovranità è il potere supremo, giuridicamente indipendente e non derivato. Questa definizione, secondo Carl Schmitt (*Teologia politica*), impiega il superlativo «*potere supremo*» per indicare una grandezza reale, benché nella realtà dominata dalla legge di causalità non possa essere isolato nessun fattore singolo al quale un simile superlativo sia applicabile. Nella realtà politica, dice Schmitt, non esiste un potere supremo, cioè più grande di tutti.

¹⁸ Sebbene le opinioni varino ampiamente in politica e filosofia, e non c’è consenso universale sui criteri a base della dinamica di interazione tra decisioni politiche e amministrative, la posizione di alcuni importanti pensatori indirizza al sostenere che la politica dovrebbe svolgere un ruolo centrale nella definizione delle priorità politiche. Hannah Arendt ha discusso ampiamente la distinzione tra la sfera politica e quella amministrativa, sostenendo che la politica in via prevalente riguarda quanto attiene al dibattito pubblico e la deliberazione, mentre all’amministrazione spetta ciò che concerne l’attuazione delle decisioni politiche. Questa distinzione evidenzia il ruolo della politica nella definizione delle priorità. Jürgen Habermas enfatizza il ruolo della discussione pubblica e della deliberazione nella formazione delle decisioni politiche, immaginando una Teoria democratica deliberativa, capace di realizzare una condizione di interazione pubblica vibrante in cui i cittadini possano partecipare al processo decisionale e influenzare le priorità politiche.

¹⁹ Cfr. Russo A., «Forze produttive, concentrazione del capitale e mutamento del capitalismo», Quaderni di Sociologia, 79 | 2019, 73-101.

interventi indirizzati alla protezione dei diritti di proprietà così da garantire la stabilità economica, e conseguentemente la fiducia degli investitori.

Fig. 6 – Capitalismo proprietario: capitale, lavoro, proprietà.



Fonte: elaborazione degli autori

Pertanto, il capitalismo proprietario viene a qualificarsi come ambito socioeconomico in cui gli individui e le imprese sono incentivati a possedere e controllare risorse, produzione e capitale.

5. Il Paradigma del Capitalismo del Possesso [o Finanziario]

In breve tempo, e favorita dagli eventi storici, viene a formarsi, dall'inizio degli anni Novanta del '900, una vera e propria 'industria finanziaria' che, sviluppandosi, trova nei mercati informatici il luogo dove poter 'virtualmente' moltiplicare la propria dimensione. Attraverso operazioni che si allontanano sempre di più dall'economia reale, così come in precedenza era conosciuta in questo ambito, le strumentazioni finanziarie 'derivate' divengono di fatto il principale viatico di produzione di ricchezza e di progresso economico [20]. La caduta del Muro di Berlino nel 1989 porta ad una progressiva apertura degli scambi internazionali, a cui si accompagna una incrementale ma costante riduzione del ruolo degli Stati, nonché un progressivo allontanamento dalla manifattura decentrata, che viene a concentrarsi in aree di minore attenzione alla qualità del lavoro, e di scarsa sensibilità verso fattori quali inquinamento e salute: nasce una nuova finanza sganciata dall'economia reale, e si sviluppa una cognizione

²⁰ Nei sistemi finanziari, un prodotto 'derivato' è in genere identificabile con un contratto il cui valore di una pattuizione dipende o deriva dal valore di un altro *asset* sottostante. Tale *asset* può essere un titolo, un indice, una merce, una valuta o anche un altro strumento finanziario a sua volta 'derivato'.

di ‘società liquida’, in cui l’appartenenza di un soggetto a un gruppo non si qualifica su base ideologica o valoriale, ma viene pro tempore a definirsi sulla base della partecipazione dell’individuo a processi essenzialmente di consumo di beni e servizi. È la nascita del paradigma qui definito Capitalismo del Possesso o Finanziario (Fig. 7). Questo modello economico, emerso come evoluzione del Capitalismo Proprietario in una dinamica di crescente globalizzazione e declino dell’industria manifatturiera, fonda la propria consistenza economica sul ritenere che la generazione di ricchezza e il progresso economico si realizzino primariamente attraverso le attività finanziarie cosiddette ‘derivate’. Pertanto, l’intero sistema è fortemente influenzato dall’azione di istituzioni quali banche, società di investimento, fondi speculativi, che fungono da facilitatori e mediatori nei processi di accumulazione del capitale. Il ‘valore’ prima espresso dalla proprietà di un qualcosa si trasforma nella disponibilità della stessa, ovvero nella possibilità di detenzione dei beni e nella possibilità di fruizione di servizi. I caratteri di qualità e successo di un individuo vengono a essere ricondotti ad una metrica misurata in termini di fiducia per l’accesso al credito, e quindi, alla capacità di indebitarsi che gli viene riconosciuta dal sistema finanziario. Il riconoscimento di appartenenza al sistema assolve alle esigenze connesse ai bisogni di sicurezza e ai bisogni di stima. Status e riconoscimento sociale sono pertanto direttamente proporzionali alla capacità di avere credito e alla possibilità di contrarre debiti. Stati Uniti e Regno Unito sono stati tra i primi a subire questa riconfigurazione, imponendosi come principali attori in un’economia globalizzata dominata dal flusso di capitale finanziario: il denaro è molto più di un semplice mezzo di scambio, nelle dinamiche economiche diviene un’entità che può essere negoziata, sfruttata e manipolata per generare ulteriori profitti.

Fig. 7 – Capitalismo finanziario: finanza, consumi, indebitamento.



Fonte: elaborazione degli autori

Il primo decennio del XXI secolo profila uno scenario più compiuto: il default della Enron prima e della Lehman Brothers dopo avviano una nuova profonda trasformazione socioeconomica che porta gli avidi operatori del sistema finanziario ad assumere un ruolo di proposta più che di azione. Una delle caratteristiche più preoccupanti del rinnovato capitalismo finanziario è, conseguentemente, proprio la capacità delle sue componenti di avere influenza sulle dinamiche politiche dei Paesi occidentali. Questo potere viene esercitato sia attraverso il lobbying politico, sia attraverso la minaccia implicita di un attacco speculativo sulle economie nazionali, promuovendo in tal modo un'etica basata sul primato del profitto a tutti i costi, che erode i valori di solidarietà, cooperazione e rispetto per il merito. Durante la Terza Rivoluzione Industriale, la congiunta azione derivante dalla globalizzazione economica e dall'innovazione tecnologica innesca una riformulazione epocale del ruolo dello Stato nazione. Questo fenomeno, segnato dall'ascesa delle corporazioni multinazionali e dall'intensificazione dei flussi transnazionali di capitali e servizi, riceve inaspettata energia dalle tecnologie dell'informazione, dando vita a un paesaggio internazionale intricato e sempre più interconnesso, in cui i tradizionali contorni delle demarcazioni nazionali hanno iniziato a sbiadirsi, proiettando le proprie questioni economiche e sociali su di uno scenario sempre più globale intriso di attori rilevanti ma non istituzionali. Conseguentemente, l'influenza degli operatori del settore finanziario, potenziata dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ha portato ulteriori sfide. Con la liberalizzazione dei mercati finanziari, e con l'azione delle multinazionali della distribuzione, sono stati erogati un volume crescente di prestiti, ed è stato favorito un accesso pressoché illimitato all'acquisto con pagamento dilazionato, azioni che hanno profondamente esteso la capacità di pressione del sistema finanziario sull'economia globale. Tale espansione ha condotto a un incremento dell'indebitamento dei governi, delle imprese e dei cittadini, spesso limitando l'autonomia dei singoli Stati, già dipendenti in modo significativo dalla finanza internazionale. Il panorama politico ha, quindi, dovuto affrontare l'ascesa di nuovi potenti attori: le governance tecnologiche, entità spesso con un patrimonio e un'influenza superiori a quelli di molti Stati, che hanno messo alla prova l'autorità e la capacità di regolamentazione degli Stati nazione. Rispetto a tale riconfigurazione, gli Stati nazione si sono ritrovati a solcare acque inesplorate, tentando di conciliare, con sempre minore efficacia, le necessità dei propri cittadini con le esigenze di un'economia sempre più globalizzata. L'apice dell'era della globalizzazione ha, dunque, posto sempre più profonde sfide alla sovranità degli Stati, negoziata e incrementalmente espropriata dai giganti della tecnologia. Si sono affermate dinamiche di governo differenti, che non rispondono più ad uno Stato, bensì sono condizionate da una serie di 'governance' sovranazionali, che si manifestano attraverso il progressivo consolidamento di un insieme di regole, di principi, di procedure, il tutto finalizzato alla gestione ed alla direzione di una società, di un'istituzione, di un fenomeno collettivo. Attraverso logiche di tipo 'aziendale', i sistemi nazionali sono divenuti sempre più attenti alle indicazioni prioritarie espresse da gruppi elitari e dalle lobbies, e non già da volontà popolare, con logiche ispirate sempre più dal mondo della finanza e dei mercati, che per loro natura non conoscono riferimenti a confini e a Stati nazionali, e tanto meno sono dotati di alcun afflato verso l'interesse collettivo.

6. Il paradigma della partecipazione

Ogni trasformazione della catena del valore, indipendentemente dalla tipologia di fattori che ne hanno avviato il cambiamento, non si limita a replicare a livelli diversi le dinamiche precedenti, ma definisce schemi comportamentali e logiche di sistema del tutto nuove, ridisegnando i processi economici e sociali e qualificando i confini di un nuovo assetto paradigmatico. Viene a realizzarsi un insieme di tendenze che portano ad una rapida transizione verso un sistema impiantato sul Capitalismo Finanziario ma sempre più digitalizzato, con crescenti livelli di efficienza, accessibilità e innovazione, ma anche semplificato nelle opzioni, e sempre più standardizzato. Le egemonie finanziarie, impegnate nel voler accrescere la propria capacità di controllo e di governo dei principali flussi economici, finiscono inconsapevolmente per incentivare lo sviluppo di processi digitali organizzati su piattaforme informatiche, facendo sì che il ruolo, ed i gradi di libertà dell'agire umano, e quindi dei loro sistemi organizzativi, vengano ad essere progressivamente destrutturati e compressi in logiche di piattaforma, e quindi, standardizzati. L'involontaria conseguenza della tendenza ingenerata porta ad un completo rivoluzionamento dei processi organizzativi nei diversi ambiti produttivi. In tempi brevi si perviene ad uno scenario in cui qualsivoglia problematica, non soltanto finanziaria, viene ricondotta a soluzioni che in ogni caso determinano una ulteriore crescita della 'densità' di attività informatizzate all'interno dei processi operativi. Giova ribadire che ciò vale per tutti i processi organizzativi: per organizzazioni sia pubbliche sia private; per settori sia profit sia no profit; per aziende di servizio e di produzione; per ogni tipo di professionista; e per le attività anche private dei singoli cittadini. Una conseguenza poco evidente di tale procedimento di 'disumanizzazione' delle attività all'interno dei processi è il trasferimento di conoscenza, intesa come un portato di prassi, schemi, modelli ed informazioni, derivanti da esperienze problematiche, osservazioni e modalità risolutive, generate in secoli di consolidamento sociale e civile e di sviluppo culturale, all'interno di algoritmi e piattaforme sempre più evoluti e performanti. Tale affermazione ha richiesto maggiore evidenza grafica, perché, pur avendo apparentemente un contenuto scontato, banale, fatto di affermazioni che sembrano ovvie e condivisibili da chiunque rifletta su simili argomenti, introduce invece un fattore di notevole rilievo. Contiene elementi sufficienti a far comprendere in modo chiaro aspetti tutt'altro che evidenti, si potrebbe dire 'assenziali', grazie ai quali le diverse idee e visioni discusse fino a questo punto del presente lavoro si integrano fondendosi improvvisamente, portando a una nuova comprensione o prospettiva e, si spera, consapevolezza [21]. La comprensione di quanto si vuol evidenziare rende utile una breve digressione sui concetti di strumento, tecnica e metodo. Uno strumento è un oggetto o un dispositivo progettato per svolgere una specifica funzione

²¹ Cos'è che dà senso ad una frase? Per quale ragione una successione di caratteri con dei segni di interpunzione consente di trasferire significati ed emozioni? Molto spesso leggendo un manuale di una qualsiasi disciplina ci capita di leggere e di accorgerci di non aver compreso. Poi, magari rileggendo, finiamo col dire: ah, ho capito! Ma cosa ci ha consentito di capire se le parole lette sono sempre le stesse? Terence Deacon riferisce a questo elemento non definibile con un neologismo: 'assenziale' intendendo così denotare i fenomeni la cui esistenza è determinata in riferimento a un'essenziale assenza. Per una introduzione al concetto di 'assenziale' cfr: Deacon T., *Natura incompleta come la mente è emersa dalla materia*, La biblioteca delle Scienze, 2012, pag.13-14. Barile, S., Saviano, M., Cozzolino, A., & Iandolo, F. (2022). Il management dei beni culturali tra essenza ed assenza/The management of cultural heritage between essence and absence. *Il Capitale Culturale. Studies on the Value of Cultural Heritage*, (12), 35-54. Barile S., Pagliuca I., Vito P., *Dal management essenziale al management assenziale*, Rivista di Studi Manageriali, Risma, 2021.

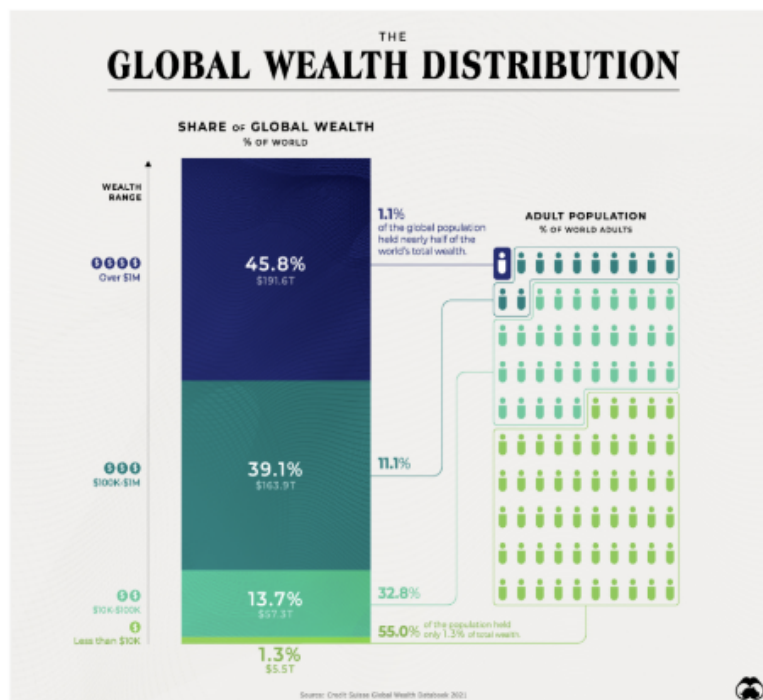
nell'ambito di un compito; per esempio, un cacciavite, un software tool, un microscopio. Una tecnica si riferisce a un modo specifico o a una procedura da praticare per eseguire un compito o un'attività utilizzando degli strumenti; per esempio, lavarsi le mani, la cui tecnica prevede l'uso di strumenti quali un catino di acqua, una saponetta e un asciugamano da usare nel modo che tutti conoscono. Un metodo è definibile come un approccio sistematico e organizzato per affrontare un problema o raggiungere un obiettivo, impiegando diverse tecniche e strumenti in un processo coerente; per esempio, il metodo scientifico utilizzato dai ricercatori è un approccio organizzato che include l'osservazione (tecniche e strumenti), la formulazione di ipotesi, la raccolta di dati (tecniche e strumenti), l'analisi e la formulazione di conclusioni (tecniche e strumenti).

Fatta tale breve digressione, consideriamo che agli albori dell'informatica, il generale utilizzo dei sistemi (hardware più software) costituiva un impiego essenzialmente strumentale. Per meglio comprendere si pensi all'uso iniziale del computer da parte dei 'notai'. Senza dubbio alcuno, nei primi anni dal lancio sul mercato dei personal computer, i notai utilizzavano lo strumento in sostituzione della tradizionale macchina da scrivere. Chi ha oggi qualche anno in più certo ricorda che molti preferirono utilizzare macchine da scrivere 'potenziate' piuttosto che computer veri e propri. Solo in un secondo momento, quando un ampliamento dell'utilizzo dello strumento portò a comprendere che molti documenti (atti notarili) potevano essere memorizzati e modificati senza necessità di redigerli ogni volta ex novo, si pervenne ad una modifica della procedura e quindi si poté passare alla fase in cui il computer aveva una valenza 'tecnica'. Poi, in anni più recenti, la possibilità di avere 'in rete' raccolte giurisprudenziali che interagiscono in tempo reale con la stesura degli atti, nonché la possibilità di disporre di 'template' predefiniti per la predisposizione di tipologie specifiche di atti, ha comportato che il Sistema Informativo (S.I.) assurgesse a 'metodo'. Sulla base dell'esempio illustrato è possibile svolgere alcune considerazioni. Nella fase strumentale il S.I. non aveva possibilità di impadronirsi di alcuna conoscenza intesa come: 'capacità di redigere un atto', in quanto questa rimaneva prerogativa esclusiva del notaio (essere umano). Nella fase tecnica, attraverso l'affiancamento di tecnici informatici all'attività di notai orientati all'innovazione, parte della conoscenza giuridica, limitata generalmente a quanto reso disponibile dallo studio notarile che decideva di informatizzarsi, veniva incorporata nel S.I.. Nella fase metodologica, molte conoscenze giuridiche, talvolta superiori a quelle mediamente possedute da notai meno accorati, sono disponibili nel S.I.. Non si ritiene risulti azzardato pensare che un individuo qualsiasi, non laureato in giurisprudenza, ma molto ferrato nell'uso del software per procedure notarili potrebbe produrre atti tanto efficaci quanto quelli di notai qualificati ma sprovvisti del potenziamento informatico. Si consideri che quanto detto per i notai può essere esteso a qualsivoglia categoria professionale, quindi ingegneri, avvocati, commercialisti, addirittura ai giudici, e così via, che si avvalga di supporti informatici nello svolgimento della propria attività. Ora, se è corretto considerare che nella fase tecnica la conoscenza immessa era limitata al contributo offerto dai professionisti che avevano deciso di adottare un S.I., e pertanto da considerare 'proprietà' intellettuale dei professionisti coinvolti (tra l'altro gli stessi richiedevano ai softwaristi di non trasferire ad altri colleghi, potenziali concorrenti, i modelli elaborati), nella fase metodologica chi dovrebbe considerarsi legittimo proprietario della conoscenza inclusa nel S.I.? Di fatto, le conoscenze possedute dall'S.I. sono ormai divenute un

intero compendio delle conoscenze giuridiche, in continuo aggiornamento e oggi giorno addirittura elaborabili con il supporto di un'intelligenza artificiale! Promuovendo una ricerca di mercato, probabilmente, si scoprirebbe che molti sono orientati a rispondere che la summa delle conoscenze incorporabili in un qualsivoglia S.I. è patrimonio collettivo, e quindi di tutti, e pertanto nessuno può pretenderne la proprietà [22]. Ebbene proprio in questa affrettata valutazione interviene un epocale errore di prospettiva: la conoscenza è, di fatto, di tutti coloro che sono nel mondo fisico, della materialità ('Mondo 1'), certamente non appartiene a entità e ai relativi referenti che popolano il mondo del digitale ('Mondo 2'). A lungo andare questo processo di appropriazione di risorse derivanti da un sapere consolidato, come quello di manuali oppure di opere d'ingegno o artistiche, comporta che le stesse finiscano per essere sottratte alla disponibilità dell'economia reale e trasportate in un 'non luogo', e sottratta alla libera disponibilità, per essere valorizzate da una ristretta ed esclusiva cerchia di attori che sempre più finiscono per detenere la ricchezza mondiale, a discapito dei singoli individui (titolari di 'valore' potenziale, costituitosi come portato stratificato di secoli di civiltà, e da sempre fruibile attraverso la semplice 'partecipazione'). Il trasferimento di valore dall'economia reale all'economia digitale è un fenomeno articolato in diversificati schemi di interazione, e reso ancor più complesso dall'essere in continua evoluzione. La corretta contabilizzazione dell'effettiva quantità di risorse prelevata dal 'Mondo 1', e trasferita nel 'Mondo 2', richiede pertanto che vengano riformulate le ipotesi a base della catena del valore relativa ai prodotti e servizi così come condivisi e consolidati nel 'Mondo 2'.

²² "La mente umana non è, come ChatGPT e i suoi simili, una macchina statistica e avida di centinaia di terabyte di dati per ottenere la risposta più plausibile a una conversazione o la più probabile a una domanda scientifica". Al contrario... "la mente umana è un sistema sorprendentemente efficiente ed elegante che opera con una quantità limitata di informazioni. Non cerca di danneggiare le correlazioni dai dati, ma cerca di creare spiegazioni. Smettiamola di chiamarla allora "Intelligenza Artificiale" e chiamiamola per quello che è e fa un "software di plagio" perché "Non crea nulla, ma copia opere esistenti, di artisti esistenti, modificandole abbastanza da sfuggire alle leggi sul copyright.

Questo è il più grande furto di proprietà intellettuale mai registrato da quando i coloni europei sono arrivati nelle terre dei nativi americani". Cfr. Noam Chomsky " L'intelligenza artificiale? chiamiamola per quel che è , un software di plagio", di Redazione_MC - 04 Marzo 2024.

Fig. 8 – Distribuzione mondiale della ricchezza.

Fonte: Credit Suisse 2021

Il richiamo all'esigenza di una 'politica' che deve preoccuparsi del fatto che la comunità possa godere di una economia florida, ma ordinata e 'naturale', e che non venga turbata dalle possibili perversioni della crematistica, preservando ogni singolo membro della comunità dalle derive provenienti da atteggiamenti ossessionati dalla corsa all'arricchimento personale diviene quantomai attuale. L'enorme produzione di ricchezza prodotta dagli operatori 'crematistici' (i colossi del mondo digitale) del 'terzo modello' paradigmatico, quello che viene definito 'Capitalismo della partecipazione', si fonda soprattutto su una serie di utilizzazioni a titolo gratuito, (se non, in alcuni casi, derivanti da vere e proprie appropriazioni indebite) di consolidate eccellenze culturali, materiali ed immateriali, proprie del 'Mondo 1'. La concentrazione di ricchezza sempre più nelle mani di pochi ha raggiunto livelli non più giustificabili (Fig. 8). Farmer Bill è il nomignolo che è stato affibbiato a Bill Gates dalla rivista specializzata Land Report, che, nell'edizione del 2022, ha confermato che il fondatore di Microsoft è diventato il più grande proprietario di terreni agricoli privati d'America, con 300 mila acri (circa 120 mila ettari) in 19 Stati [23]. Imprenditore, guru della tecnologia, miliardario, filantropo, ora anche allevatore. Mark Zuckerberg ha annunciato su Facebook il suo nuovo progetto: 'Ho iniziato ad allevare bestiame al Ko'olau Ranch di Kauai', l'isola più antica delle Hawaii. 'Il mio obiettivo è produrre carne di una qualità tra le più alte al mondo' [24]. Jeff Bezos, il terzo uomo più ricco della Terra con quarantadue milioni di dollari costruirà un immenso

²³ Perucchiotti E., Economia e Lavoro. I reali interessi dietro ai grandi investimenti di Bill Gates nell'agricoltura. Gennaio 2024. -<https://www.lindipendente.online/2024/01/17/i-reali-interessi-dietro-ai-grandi-investimenti-di-bill-gates-nellagricoltura/>.

²⁴ -<https://forbes.it/2024/01/12/mark-zuckerberg-diventa-allevatore-miei-bovini-berranno-birra/>.

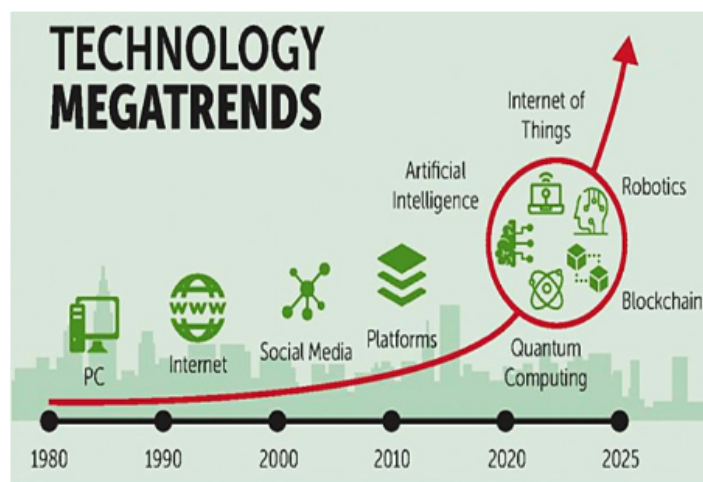
orologio all'interno di una montagna del Texas con l'obiettivo di farlo suonare ogni millennio. Il progetto prevede la costruzione di un gigantesco orologio a forma di cuculo alto più di centocinquanta metri, che dovrebbe funzionare per 10.000 anni anche in assenza della specie umana, motivo per cui i meccanismi dovranno essere alimentati da un'energia naturale [25].

Come meglio viene chiarito nel seguito, sono molti gli elementi infrastrutturali, culturali, architettonici, artistici e naturali appartenenti al 'Mondo 1', di cui il 'Mondo 2' finisce per approfittare. Basti, solo a titolo di esempio, considerare: arti, professioni, consuetudini di usi e costumi, e quali portato di civiltà e progresso opere d'arte, opere dell'ingegno, strutture architettoniche e paesaggistiche e fenomeni socioculturali prodotti dalla società e dalle istituzioni del 'mondo reale' ('Mondo 1'). È sufficiente un attimo di riflessione per comprendere che: infrastrutture (come per esempio la cablatrice) senza le quali la rete non potrebbe esistere, oppure l'alfabetizzazione informatica fornita dalla pubblica istruzione alla popolazione, e anche quelle tante informazioni scientifiche e culturali in generale, le immagini di strade, di opere d'arte, di monumenti (riprodotte milioni e milioni di volte al giorno); - le tradizioni ed i portati storici dei popoli, e così via; sono entità che costituiscono elementi 'necessari' alla rete, senza i quali nessun processo digitale potrebbe operarsi, e che tali cose sono messe gratuitamente al servizio del modello di produzione del 'Mondo 2' attraverso volontari ed involontari, ma certamente non quotati, processi di partecipazione. Ecco allora che risulta indispensabile che lo Stato, con un reale esercizio di sovranità, pervenga alla determinazione di imporre ai grandi e piccoli operatori del 'Mondo 2' criteri e regole per 'risarcire' il 'Mondo 1'. In alcuni casi potrebbe imporre una tariffa proporzionalmente dimensionata alla produzione di valore generata dalla partecipazione dei suoi cittadini alle dinamiche di quel parallelo 'Mondo 2' che, facendo ricorso ad una sineddoche, potremmo definire sbrigativamente 'del metaverso'; in altri casi potrebbe esigere il pagamento di un prezzo per la 'materia prima', considerando che la conoscenza acquisita dal 'Mondo 1' è di fatto la risorsa indispensabile per la produzione di valore nel 'Mondo 2'; in altri casi, ogni governo legittimato a decidere potrebbe pretendere il riconoscimento di royalty su prodotti e servizi generati usufruendo di conoscenze, immagini, risultati scientifici appartenenti al 'Mondo 1'. Procedendo in questo modo si potrebbe non solo provvedere alle spese della 'cosa pubblica', ma anche e soprattutto riuscire a fronteggiare una delle problematiche più importanti che incombono sulla nostra società occidentale e che viene acuita se non addirittura generata dalla prevalenza del 'Mondo 2' sul 'Mondo 1': la evidente impossibilità emergente di ridistribuire la ricchezza attraverso le dinamiche di un 'driver' ormai obsoleto: quello del 'lavoro'. È evidente che il sopravanzare di una tecnologia sempre più all'avanguardia nel campo della robotica e dell'intelligenza artificiale, conduce le dinamiche economiche verso una condizione nella quale, non solo nei settori industriali ma anche in quelli terziari (retail; media e intrattenimento; servizi finanziari; sanità digitale; tecnologie industriali; pubblicità) si assiste al subentro di entità 'non umane' nella realizzazione delle più diverse attività e nei più svariati processi (Fig. 9). Decine di figure professionali rischiano ben presto di scomparire: il 40% nelle economie emergenti, dalla Cina all'India al Brasile; il 26% nei Paesi a basso reddito, e fino al

²⁵ Meneghella F., L'orologio più grande del mondo che sopravviverà a tutti noi: il nuovo folle progetto di Bezos, Dic. 2023. <https://www.crypto.it/2023/12/01/orologio-piu-grande-del-mondo-che-sopravvivera-a-tutti-noi>

60% nelle economie più avanzate, dall'Europa agli Stati Uniti [26]. È quindi assolutamente ragionevole pensare che nell'arco di pochissimi anni le fasce di popolazione escluse dalla possibilità di trovare lavoro saranno così vaste da dover necessariamente immaginare nuove forme di redistribuzione del reddito. In vari paesi occidentali, esistono programmi che mirano a fornire sostegno finanziario a individui o famiglie in situazioni di vulnerabilità economica. Gli esperimenti sono già in corso: in Italia, il reddito di inclusione dopo aver sperimentato il reddito di cittadinanza, il reddito di base universale (Universal Basic Income - UBI) in alcuni paesi europei come la Finlandia, la Hartz IV in Germania, il Seguro Social de Ingreso Mínimo (SSIM) in Spagna, e il Welfare System negli Stati Uniti. Tali provvedimenti, non derivando da una visione sistemica dell'attuale paradigma, e quindi avendo poca contezza di implicazioni anche significative dal punto di vista economico-sociale, hanno generalmente prodotto, contrariamente alle intenzioni, effetti non edificanti, tanto dal punto di vista materiale che da quello morale.

Fig. 9: Principali tendenze sovraumane emergenti.



Fonte: Hackernoon.com

Le misure, non essendo riconducibili ad un disegno strategico di riallocazione della ricchezza, appaiono improntate a rimedi tattici, e finiscono per generare atteggiamenti qualunquistici che, semplificando, orientano a qualificare i provvedimenti, nella loro totalità, come una modalità per far sì che una parte della cittadinanza che lavora e paga le tasse divenga funzionale al poter garantire ad un'altra di vivere nell'ozio. Una tale deriva interpretativa appare plausibile, soprattutto volendo immaginare che i percettori del reddito debbano, attraverso varie modalità, essere poi reinseriti nel cosiddetto mondo del lavoro. In realtà le misure da ricercare hanno la necessità di garantire forme di sostegno statale per coloro che ritrovandosi gioco forza fuori dal mercato del lavoro si ritroveranno nella impossibilità di ricollocarsi lavorativamente posto che la redistribuzione della ricchezza evidenzia la sempre minore necessità di 'lavoro umano'. I tentativi fino ad ora sperimentati hanno affrontato il problema manifestatosi con l'avvento di un nuovo 'paradigma', e non partendo da una visione sistemica evolutiva, hanno sviluppato

²⁶ Teleborsa, "IA, allarme del FMI: a rischio 60% lavori", gen. 2024, La Stampa.

soluzioni basate su elementi di dotazione, schemi e procedure, propri di paradigmi precedenti, e pertanto inefficaci. Uno Stato capace di un vero esercizio di sovranità, imponendo, come si diceva, ai grandi operatori del 'Mondo 2' di 'risarcire' il 'Mondo 1' per quella parte di valore di cui quotidianamente si appropriano, potrebbe qualificare un 'reddito di ri-conoscenza'. Il reddito di riconoscenza andrebbe in effetti a remunerare la funzione di 'produttore di conoscenza' svolta da ogni singolo cittadino del 'Mondo 1' che il 'Mondo 2' quotidianamente coinvolge, integrandolo nella propria catena del valore. Constatato che nel primo paradigma il valore era rappresentato dalla materialità di 'beni' di cui è possibile avere la proprietà (terreni, costruzioni, materie prime, prodotti quali auto, elettrodomestici, arredi ecc.), e nel secondo paradigma il valore risultava fondato sulla 'rappresentazione' dei suddetti beni (azioni, obbligazioni, derivati, multiproprietà, renting di beni ecc.), è possibile ritenere che, se nel primo paradigma il valore fosse direttamente connesso al 'significato': possedere una prima casa, una casa al mare, un'auto, un conto in banca ecc.; nel secondo paradigma esso finisce per identificarsi nel 'significante', cioè la proprietà di una rappresentazione del bene, e quindi il solo possesso: un contratto di mutuo, un certificato di multiproprietà, un contratto di leasing mobiliare o immobiliare, un contratto di locazione a lungo termine di un'auto ecc.; nel terzo paradigma, il valore si realizza nella evoluzione del 'significante' in un nuovo 'significato', trasposto in una nuova realtà: quella del 'Mondo 2'; dove oggi si esplica la maggior parte delle attività virtuali costituenti servizi e prodotti, nonché delle attività operative 'piattaformizzate'. Progressivamente il valore delle cose possedute si risolve in un processo di dematerializzazione, gran parte delle attività e dei beni che in passato erano realizzati attraverso interazioni con componenti del 'Mondo 1', sono oggi sostituite da componenti del 'Mondo 2'. Si pensi al rapporto con il sovra sistema finanziario, con il sovra sistema giuridico, con il sovra sistema distributivo e così via. La conseguenza più evidente è che in gran parte le interazioni quotidiane sono già di fatto uomo/piattaforma e il processo di sintesi decisionale vede già prevalere le 'logiche' algoritmiche su quelle umane. L'impatto 'etico' di una tale tendenza si preannuncia sconvolgente, ma le considerazioni su tali aspetti esulano dalle finalità di questo contributo. Ciò che è importante ai nostri fini è che l'individuo, nella sua diversa qualificazione, interviene a diverso titolo nel processo di fruizione di servizi e di utilizzo di beni. Per la prima volta, nel novero delle metriche economiche, si assiste ad una inversione di priorità tra logiche di produzione e logiche di consumo: gran parte del valore realizzato da qualsivoglia processo produttivo del 'Mondo 2', risulta essere generato da processi di fruizione e non di produzione. Ciò accade perché il 'Mondo 1', inconsapevolmente e senza richiedere una adeguata remunerazione, offre al 'Mondo 2' componenti del proprio patrimonio di conoscenze, costituite dalla padronanza delle nozioni che sono presenti in ogni cittadino, in ogni organizzazione, pubblica o privata che sia, con la consapevolezza delle civiltà passate e presenti, delle bellezze naturali, degli schemi organizzativi, delle sintesi procedurali ottimizzate, dei risultati scientifici e tecnologici, delle capacità di accesso e fruizione ecc. Acquisire coscienza del fatto che un tale trasferimento di valore si è realizzato e si realizza con ritmo costantemente crescente, determina l'immediata necessità di avere senza alcuna ulteriore esitazione il riconoscimento di quanto viene corrisposto. Indipendentemente dai criteri e dalle modalità con cui una ritrovata 'volontà di prioritaria azione politica' voglia operare per consentire un dovuto 'risarcimento' dal 'Mondo 2' al 'Mondo 1', l'epilogo non potrà che qualificarsi in un reddito, identificabile in somme pecuniarie, carnet di prestazioni socio-sanitarie, voucher turistici, culturali, o alimentari,

o altre possibili alternative, in qualche modo adatte a ricompensare il contributo ai processi (in termini di partecipazione attiva o anche passiva) che è di fatto elargito dai cittadini del ‘Mondo 1’ al ‘Mondo 2’. Un ‘reddito di ri_conoscenza’ potrebbe, quindi, a differenza di altre sperimentazioni di reddito realizzate nei Paesi occidentali, non limitarsi ad essere un semplice riconoscimento di ‘benefit’, riuscendo a svolgere una funzione di stimolo positivo nei suoi percettori: potrebbe, solo a titolo di esempio, essere legato a un algoritmo che aumenta la remunerazione per coloro che incrementano la propria conoscenza in specifici settori, o per quelli che si dedicano ad attività a cui lo Stato riconosce un intrinseco valore positivo. Il reddito di conoscenza, pertanto, oltre ad affrontare efficacemente il problema della redistribuzione della ricchezza, finirebbe per svolgere una salutare funzione pedagogica nella società. Con la realizzazione compiuta del terzo paradigma, la politica dunque, usando ancora una volta le parole di Aristotele, potrebbe realmente avere ‘grandissima cura di rendere i cittadini persone eticamente qualificate, e buone, e capaci di compiere belle azioni’, e, realizzando l’ordinata amministrazione della casa/città/stato, così da ottenere che ‘l’economia si curi più degli uomini che della proprietà inanimata, e delle virtù dei primi più che di quella della proprietà che chiamiamo ricchezza’ [27]. Per approdare ad una descrizione del paradigma che prende coscienza della contemporanea presenza delle oramai distinte entità qui qualificate come ‘Mondo 1’ e ‘Mondo 2’ occorre ricordare, seppur per sommi capi, alcuni degli aspetti fondanti che qualificano il contesto socioeconomico.

L’‘Industria 4.0’, alla base del ‘capitalismo della partecipazione’, si definisce come un paradigma caratterizzato da una forte personalizzazione di prodotti e servizi, e da ecosistemi auto-organizzanti, progettati per garantire uno stretto legame tra il mondo reale (lavoratori, macchine, materie prime) e il mondo virtuale. La principale novità sta nell’impiego di sistemi cyber-fisici che permettono la connessione di oggetti e persone attraverso reti informatiche e relazionali planetarie e di key innovative technologies (IoT, Big Data, stampa 3D, intelligenza artificiale, bioingegneria, cloud computing, piattaforme). L’intelligenza artificiale (IA) e l’apprendimento automatico (machine learning) hanno avuto un impatto significativo sulla percezione di tempo e spazio. Le tecnologie dell’IA e dell’apprendimento automatico consentono una maggiore velocità nell’elaborazione delle informazioni. I computer e gli algoritmi possono analizzare enormi quantità di dati in un tempo molto breve. Questo rende possibile l’accesso istantaneo a informazioni e servizi, riducendo la percezione del tempo necessario per compiere determinate attività. L’IA e l’apprendimento automatico sono oramai in grado di automatizzare una serie di compiti ripetitivi, riducendo la necessità di dedicare tempo a mansioni routinarie. L’IA e la realtà virtuale (virtual reality VR) possono creare esperienze virtuali sempre più sensorialmente coinvolgenti, consentendo agli utenti di immergersi in mondi digitali popolati da ‘avatar’ e ‘gavatar’ [28]. Questo cambia in modo

²⁷ Aristotele, *Etica Nicomachea*, in *Classici della Filosofia*, traduzione di Lucia Caiani, Torino, UTET, 1996, ISBN 88-02-04942-4.

²⁸ ‘Avatar’ è un termine che può avere diversi significati, ma comunemente si riferisce a un’immagine o una rappresentazione visuale di un utente su una piattaforma online. Gli avatar vengono spesso utilizzati nei forum, nei social media, nei giochi online e in altre comunità virtuali per identificare gli utenti in modo visuale. Deriva dall’induismo, discesa e incarnazione di una divinità. Per ‘G-avatar’ (G sta per Governated) si intende un avatar artificiale, non ‘incarnato’ da un utente, ma generato da logiche algoritmiche per simulare comportamenti umani. Per una immediata comprensione si pensi al gioco del calcio virtuale della Nintendo dove è possibile giocare con

significativo la percezione dello spazio e del tempo, poiché le persone possono partecipare a eventi virtuali, viaggiare in luoghi virtuali o svolgere attività in ambienti virtuali: di fatto possono essere immersi in ‘metaversi’ diversi contemporaneamente. È pertanto, evidente ed innegabile che l’intelligenza artificiale e l’apprendimento hanno il potenziale sia per generare disuguaglianze, sia per aumentare la disoccupazione.

Siamo, così, a un drammatico crocevia: il digitale sembra dettare la fine di modelli consolidati (mentali, educativi, organizzativi, culturali, sociali) e, allo stesso tempo, chiede l’istituzionalizzazione di ‘nuove capacità sensoriali’ che permettano una riconfigurazione degli assetti socioeconomici. Tale innovazione sociale tarda a manifestarsi.

Fig. 10 – Capitalismo digitale: conoscenza, presenza nei processi, reddito.



Fonte: elaborazione degli autori

In Fig. 10, utilizzando la triade di elicitazione proposta sono riassunte le fasi necessarie al passaggio al ‘Paradigma della partecipazione’.

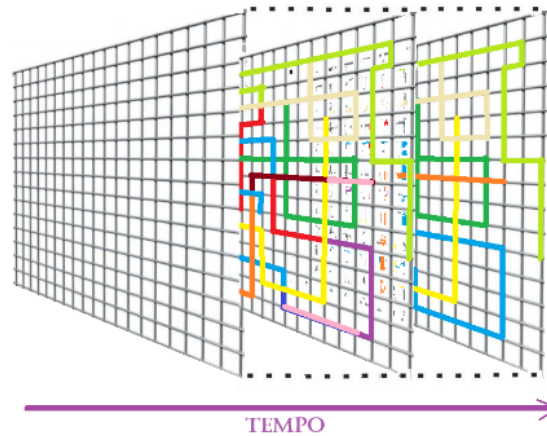
Per meglio comprendere quanto dovremo attenderci da tale evoluzione paradigmatica occorre, dunque, in via preliminare, circostanziare cosa intendiamo per ‘conoscenza’ nell’ambito della rappresentazione economico sociale che intendiamo descrivere e perché detta conoscenza è da ritenersi la ‘risorsa’ fondante per spiegare l’evoluzione di paradigma. Volendo riferirsi ad una semantica condivisa e consolidata, per conoscenza deve intendersi un concetto ampio e complesso che attiene alla comprensione, consapevolezza e familiarità con fatti, informazioni,

11 ‘avatar’ manovrati dal giocatore umano, contro 11 ‘gavatar’ gestiti dalla piattaforma digitale. Cfr. Sisto D., I confini dell’umano, La tecnica, la natura, la specie. Il Mulino. 2023. Pagg. 128 e ss.

esperienze, teorie, concetti o abilità. Ai fini del presente contributo torna utile individuare alcune specificazioni del concetto di conoscenza:

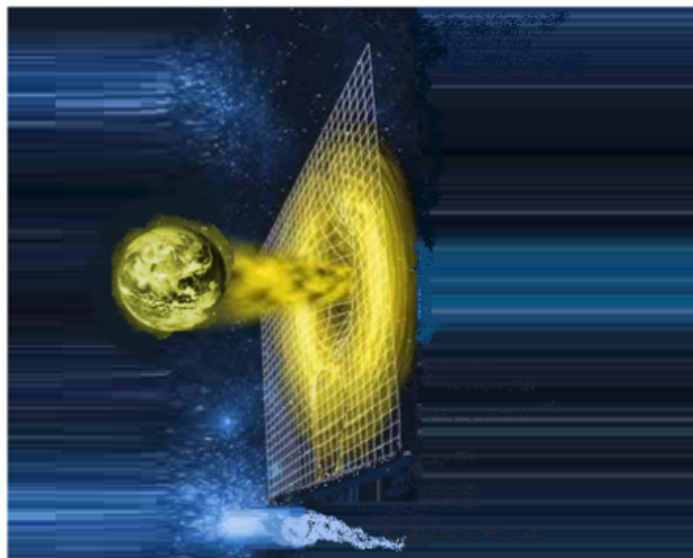
- la conoscenza fattuale è la conoscenza di fatti specifici, come date storiche, nomi di luoghi, formule matematiche, ecc;
- la conoscenza concettuale concerne la comprensione di concetti astratti o teorie: per esempio, la comprensione dei principi della fisica o della filosofia, o più semplicemente la comprensione di un testo;
- la conoscenza esperienziale è la conoscenza basata sull'esperienza personale: per esempio, ciò che una persona ha imparato attraverso le proprie esperienze di vita o di lavoro;
- la conoscenza procedurale è la conoscenza su come fare qualcosa in una rappresentazione manualistica: per esempio, la conoscenza di come guidare una macchina o cucinare una ricetta;
- la conoscenza implicita è la conoscenza che una persona ha, ma potrebbe non essere in grado di spiegare o comunicare in modo esplicito: ad esempio, il modo in cui una persona è brava a risolvere problemi senza essere in grado di spiegare il proprio processo, è la conoscenza tipica delle arti e professioni, dove molto si apprende 'facendo' (learning by doing).

Ciò premesso per una comprensione immediata del modo in cui gli esseri umani utilizzano le diverse forme di conoscenza si può far riferimento alla Fig. 11. Procedendo per analogie è possibile immaginare che la quotidianità di ogni individuo sia assimilabile a una rete, ossia una struttura complessa di collegamenti o connessioni tra elementi o nodi, che possono essere dispositivi, persone, organizzazioni o qualsiasi altra entità che comunicano e interagiscono tra di loro in qualche modo. La rete rappresenta il contesto esistenziale in cui gli esseri umani, intesi come individui, famiglie, comunità di vario tipo, vengono a rapportarsi nel gioco delle finalità esistenziali. L'interazione tra i nodi della rete è realizzata attraverso l'effettuazione di processi. Per processo si intende un insieme di attività correlate e coordinate che sono progettate per raggiungere un obiettivo specifico o produrre un risultato desiderato. I processi sono la parte fondamentale dell'organizzazione e della gestione in vari contesti, in cui le famiglie, le imprese, gli Stati, e ogni altra forma organizzativa interagiscono tra loro. Ebbene, seppur in una rappresentazione molto semplificata, si può affermare che la 'civiltà umana', intesa come l'insieme delle realizzazioni culturali, sociali, tecnologiche, politiche ed economiche sia necessariamente il frutto di una successione di processi (cfr. Fig. 11) che ha portato, in determinati periodi storici e in specifiche aree geografiche (contesti), a stratificazioni sempre più dense di conoscenza.

Fig. 11 – Le forme della conoscenza umana.

Fonte: elaborazione degli autori

Tutto ciò premesso occorre a questo punto introdurre il concetto di ‘creazione di valore’. La ‘creazione di valore’ è un concetto chiave nell’ambito dell’economia e si riferisce ai processi attraverso i quali un’organizzazione finalizzata aggiunge valore ai suoi prodotti, servizi o attività economiche e sociali. Questo valore aggiunto può essere inteso in vari modi, ma in generale, si tratta di realizzare qualcosa che costituisca un avanzamento in termini di desiderabilità ed utilità per la collettività rispetto a quanto offerto precedentemente. La creazione di valore è una prospettiva chiave nell’analisi dei modelli organizzativi finalizzati al raggiungimento di obiettivi, e può essere misurata attraverso indicatori come la soddisfazione dell’utilizzatore, l’espansione di un mercato, i margini di profitto, e altre misurazioni chiave delle prestazioni aziendali.

Fig. 12 – Il ‘Mondo 1’ e i processi relativi alla creazione di valore.

Fonte: elaborazione degli autori

Orbene, fin quando lo sviluppo tecnologico ha qualificato elementi innovativi tali da costituire avanzamenti di tipo strumentale e tecnico, il valore prodotto nell’ambito del mondo materiale (‘Mondo 1’) è rimasto di fatto confinato, a meno di percentuali non significative, nell’ambito dello stesso ‘Mondo 1’. Sostanzialmente le innovazioni scientifiche, nella fase in cui sono recepite come strumentali o al più tecniche, producono ricadute tecnologiche che vengono utilizzate in attività specifiche all’interno dei processi, e di fatto rimangono asservite alle strategie umane di ‘creazione del valore’. Sostanzialmente il valore prodotto resta confinato ‘nella maglia’ processuale del ‘Mondo 1’ raffigurata in Fig. 12.

Fig 13 - ‘Mondo 1’ e ‘Mondo 2’.

Fonte: elaborazione degli autori

Ad onore del vero, come anticipato da Brian Arthur ed altri studiosi, una piena comprensione del concetto di rendimento crescente evidenzia che anche nella fase in cui la tecnologia resta relegata ad un uso strumentale e tecnico, e quindi circoscritta all'ambito dei processi rilevanti nel 'Mondo 1', comunque, in seguito al completo ammortamento del costo dei codici, una dispersione di valore nel 'Mondo 2' resta ravvisabile (cfr. Fig. 13). Come è ormai chiaro dal non detto filtrato dalle righe precedenti, per 'Mondo 2' deve intendersi l'ambiente costituito da dati, informazioni, processi e interazioni che avvengono tramite dispositivi elettronici e reti digitali, ma soprattutto da codici, algoritmi e piattaforme che intervengono in modo sempre più impattante proprio in quei processi di creazione di valore di cui si è detto in precedenza. Per meglio chiarire cosa deve intendersi per iniziale dispersione di valore, che come si vedrà, allo stato odierno, è divenuto sostanziale accaparramento di valore, è sufficiente un semplice esperimento mentale. Immaginiamo che esista un essere umano (un 'mutante' secondo il gergo diffuso nella movie fiction) che sia cerebralmente connesso con dieci, cento o un milione di altri individui. In sostanza tutte le sensazioni emozionali ed ogni altro elemento razionale di tipo informativo percepite dal nostro mutante vengono immediatamente, senza alcuna perdita della pur minima espressione, riverberate sugli altri individui collegati e da questi integralmente percepite. Ciò premesso, a parer Vostro, allorquando il nostro mutante si reca in visita ad un qualsivoglia museo, dovrebbe pagare un solo biglietto o pagarne dieci, cento o un milione? Ancora, immaginate che il nostro mutante si iscriva ad un corso di formazione. Dovrà pagare una sola quota di iscrizione o pagare anche le altre? E volendo ulteriormente complicare le cose, se gli individui collegati, sulla base della formazione ottenuta sviluppano a loro volta processi di creazione di valore, il valore realizzato è da ritenersi tutto di loro competenza o dovrebbero riconoscerne parte agli altri che hanno partecipato per realizzare tale valore? A questo punto si riporti l'esperimento ad un contesto in cui una macchina, un computer, che grazie al lavoro di un programmatore riesce ad acquisire le consolidate tecniche contabili della 'partita doppia', e conseguentemente, come di fatto è accaduto, a sostituire eserciti di ragionieri umani che prima svolgevano compiti analoghi, c'è qualcosa da riconoscere a quanti, a partire da Fra' Luca Pacioli, hanno disegnato le basi della conoscenza ragionieristica? E, continuando, è lecito supporre che l'esercito di macchine a controllo numerico che hanno sostituito schiere di ebanisti, alesatori, tornitori, stampatori, fresatori, tagliatori ecc. abbia usufruito di un consolidato di conoscenza caratterizzante un patrimonio di civiltà del 'Mondo 1'?

Diversi altri esempi possono contribuire ad introdurre lo schema che si intende proporre!

Considerando che aziende quali la Meta Platforms inc. (sussidiaria di Facebook) hanno realizzato immersioni in ambienti virtuali riproducenti il Colosseo, la Cappella Sistina, la Torre Eiffel, la Grande Moschea Camlica di Istanbul, o anche la barriera corallina del Mar Rosso, la Savana subtropicale, o le piramidi di Ghiza ecc., che circa 53 milioni di adulti statunitensi possiedono attualmente un sistema VR con un uso superiore alle 3 ore settimanali, generando pertanto solo negli USA 8.500.000.000 di ore uomo di interazione, e che il costo di fruizione varia dal gratuito a qualche paio di dollari, non è legittimo ritenere che di circa

20.600.000.000 (venti miliardi e seicento milioni di dollari) di ricavi, ci sia qualche somma da riconoscere a chi ha fornito i contenuti di conoscenza per le visualizzazioni [29]?

Ancora qualche suggestivo esempio. È a tutti noto che per ‘tosap’ si intende ‘Tassa Occupazione Suolo e Spazi Pubblici’. Si tratta di una tassa locale che può essere applicata nei comuni italiani, e che riguarda l’occupazione di suolo pubblico da parte di attività commerciali, come bar, ristoranti, negozi, chioschi, stand e altre imprese che utilizzano spazi pubblici per scopi commerciali. Quindi una tassa che intende valorizzare il suolo pubblico e stabilire che chi ne usufruisce deve contribuire alle risorse per i servizi pubblici comunali. Ma è, altresì, noto a tutti che esiste una azienda che ha realizzato un servizio di mappatura online e di navigazione acquisendo il suolo pubblico di tutto il nostro Paese, insieme a case, monumenti vegetazione, fiumi e laghi. È uno dei servizi di mappe digitali più ampiamente utilizzati al mondo ed offre una vasta gamma di funzionalità per gli utenti. L’azienda è Google Maps, che è una parte del vasto ecosistema di servizi di Google (Alphabet inc.) ed è una APP progettata per essere un servizio gratuito per gli utenti, in quanto Google trae profitti da Google Maps in altri modi quali:

- la Pubblicità locale. Google Maps visualizza pubblicità locali di attività commerciali, ristoranti, negozi e altre aziende nelle vicinanze dell’utente. Queste aziende pagano per la visibilità su Google Maps, specialmente quando gli utenti fanno ricerche relative a luoghi o categorie specifiche.
- API per sviluppatori. Google mette a disposizione API (Interfacce di Programmazione delle Applicazioni) di Google Maps per gli sviluppatori di applicazioni e siti web. Le aziende e gli sviluppatori possono utilizzare queste API per incorporare mappe e funzionalità di Google Maps nelle proprie applicazioni o servizi, e Google addebita spese in base all’uso.
- Google My Business. Le aziende possono utilizzare Google My Business per gestire le informazioni relative alla loro presenza online, inclusa la visualizzazione delle informazioni su Google Maps. Questo può aumentare la visibilità online delle aziende, e Google può offrire servizi premium a pagamento per le aziende che desiderano promuovere ulteriormente la loro presenza.
- Google Ads. Anche se non direttamente correlato a Google Maps, l’ecosistema pubblicitario di Google consente alle aziende di eseguire annunci pubblicitari su Google Maps e su altri servizi di Google.

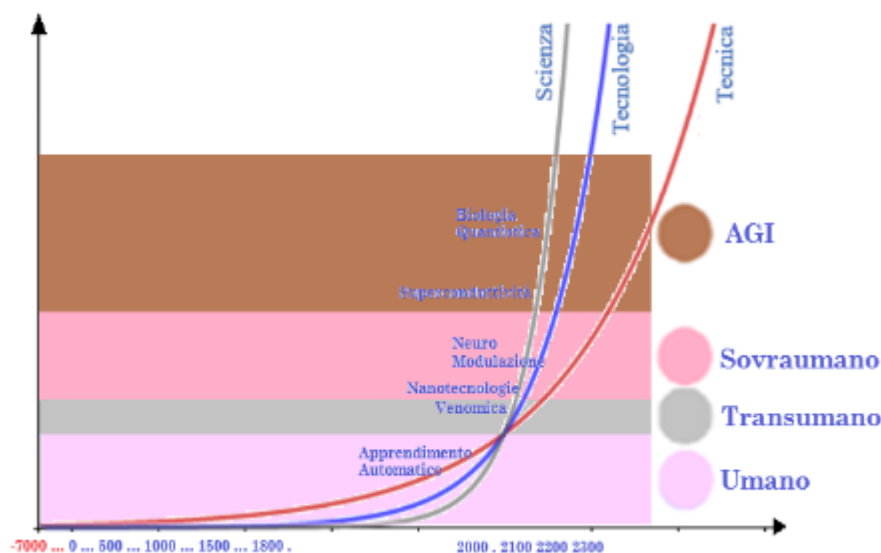
I ricavi derivanti da Google Maps per il 2023 sono circa 11 miliardi di dollari. Come è possibile che l’utilizzo del suolo pubblico debba essere pagata da pizzaioli e ristoratori e non da chi produce simili ricavi?

Ancora una ulteriore riflessione sul commercio on line. Premettendo che il commercio tradizionale, indipendentemente dai canali di distribuzione utilizzati, prevede l’impiego di immobili, personale dipendente, attrezzature, impianti idrici, elettrici, elettronici, insegne, vetrine ecc. Il commercio on line, invece, ha eliminato gran parte delle voci di costo: il negozio

²⁹ Fonte: www.g2.com/articles/virtual-reality-statistics#virtual-reality-usage-statistics.

non è più fisico bensì virtuale; non ci sono dipendenti in store, la giacenza delle merci non è presso il trader, la logistica di 'in e out' è affidata al produttore ed è a carico del consumatore. Ma, se si analizzano meglio le attività del processo di creazione del valore divengono evidenti altri aspetti.

Fig. 14 – Dall'umano all'Artificial General Intelligence.



Fonte: elaborazione degli autori

Il negozio si materializza, certo virtualmente, su un computer, collegato ad una linea di internet e servito da corrente elettrica. Chi ha pagato il computer, chi paga l'utilizzo di energia e di collegamento al server? Ed ancora, per poter interagire con un negozio on line, Amazon per esempio, l'utente deve avere una alfabetizzazione linguistica, informatica, e per certi aspetti anche giuridico commerciali. Chi ha investito per fornire un'alfabetizzazione linguistica? Lo Stato! Chi ha pagato l'alfabetizzazione informatica? Tempo e talvolta danaro del consumatore! Ed inoltre, chi trae vantaggio dalla produzione dei leads derivanti dalle interazioni commerciali [30]? La risposta è che solo l'azienda commerciale on line ricava vantaggio dalla generazione di leads. Inoltre, non si può che rimaner esterrefatti constatando l'insipienza del decisore politico! Viene da chiedersi come sia possibile che a nessuno venga in mente che creare una infrastruttura informatica (magari denominandola Europe on line), realizzata con l'aiuto di qualsiasi università italiana di ingegneria informatica (una piattaforma equivalente a quella di Amazon è oggi realizzabile in meno di sei mesi uomo di codifica sfruttando codici open source), e potendo così riportare la enorme marginalità nelle casse dell'erario per destinarla alla collettività?

Ciò che sta sostanzialmente accadendo è che il valore in precedenza generato da processi totalmente interni al 'Mondo 1' sta progressivamente, e ad un tasso crescente, trasferendosi nel

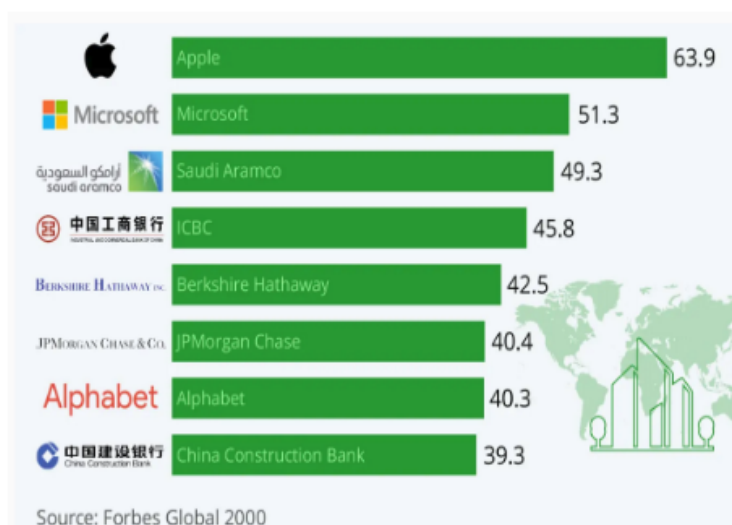
³⁰ Un lead è una persona che ha dimostrato un interesse nella proposta di un'azienda. Tale interesse può essere espresso nella condivisione di alcuni dati di contatto, come l'indirizzo e-mail, il numero di telefono o una richiesta di connessione tramite i social network.

‘Mondo 2’. Come già profetizzato da Brian Arthur ‘Sosterrò che questo sta facendo entrare l’economia in un’era nuova e diversa. L’economia è arrivata a un punto in cui in linea di principio produce abbastanza per tutti, ma in cui i mezzi di accesso a questi servizi e prodotti, ai posti di lavoro, si stanno costantemente restringendo. Quindi il nuovo periodo in cui stiamo entrando non riguarda più tanto la produzione, quanto viene prodotto; si tratta di distribuzione: di come le persone ottengono una quota in ciò che viene prodotto. Tutto, dalle politiche commerciali ai progetti governativi fino alle normative commerciali, in futuro sarà valutato dalla distribuzione. La politica cambierà, le convinzioni del libero mercato cambieranno, le strutture sociali cambieranno’ ^[31]. La dinamica con cui il sovraumano (algoritmi e piattaforme) procede nella sostituzione di attività prima prerogativa degli umani cresce con ritmi esponenziali (cfr. Fig. 14) ^[32]. ‘Quasi la metà - per la precisione il 49% - dei lavori svolti attualmente da persone fisiche, nel mondo, potranno essere automatizzati quando le tecnologie «correntemente sviluppate» si saranno diffuse su scala globale. Lo rivela uno studio McKinsey Global Institute. Lo studio si concentra su un grado di granularità molto dettagliato, arrivando a prendere in considerazione non i singoli lavori (per esempio, ‘agricoltore’, ‘operaio manifatturiero’, ‘tecnico informatico’) ma i singoli compiti svolti (‘addetto alle macchine agricole’, ‘addetto alla tornitura’, ‘sistemista’). E prende in esame 54 nazioni del mondo, per un totale di circa il 78% dei lavoratori del pianeta ^[33]’.

³¹ Arthur B.W., Where is technology taking the economy?, McKinsey Quarterly, October 5, 2017.

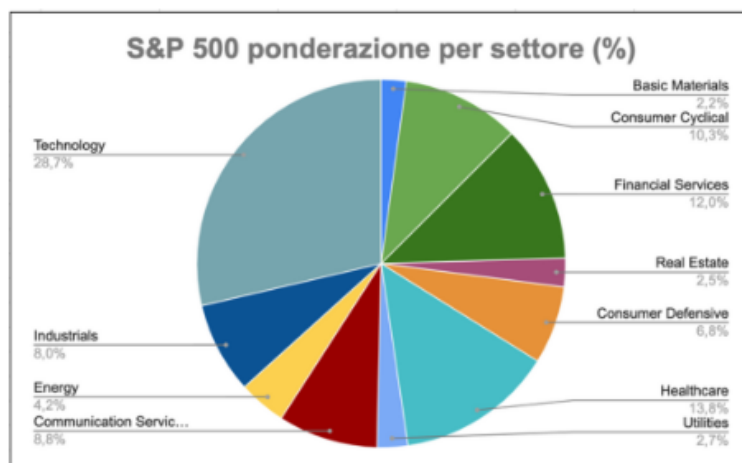
³² L’accezione terminologica attribuita in questo lavoro ai termini, “umano”, “sovraumano” e “transumano”, fondamentale per comprendere quanto sta accadendo nel realizzarsi del terzo paradigma, e per meglio rappresentare le implicazioni etiche e filosofiche associate alla tecnologia e alla biologia avanzate è la seguente: Umano si riferisce alla condizione naturale dell’uomo, caratterizzata dalle sue capacità e limitazioni biologiche e cognitive intrinseche. Sovraumano si riferisce a un’entità o a una condizione che supera le capacità tipiche dell’essere umano in vari aspetti, come intelligenza, memoria, velocità di calcolo, forza o longevità. Più in generale avere maggiore autonomia rispetto ai vincoli umani correlati alla dimensione temporale e spaziale. Transumano si riferisce a ciò che va al di là del “umano”, migliorando le capacità umane attraverso l’uso di tecnologie avanzate, quali la biotecnologia, l’intelligenza artificiale, la nanotecnologia e altre forme di ingegneria genetica e cibernetica.

³³ Sarcina F., rapporto McKinsey: le macchine sostituiranno l’uomo nel 49% dei lavori, 14 gennaio 2017.

Tabella 1 – Crescita del Big Tech.

Fonte: elaborazione degli autori

La tendenza in crescita delle prime società informatiche sebbene possa variare a seconda delle specifiche aziende, dei settori di mercato in cui operano e delle condizioni economiche globali, ha registrato, con riferimento alle principali società informatiche, come le 'Big Tech' (come Apple, Amazon, Google, Facebook, Microsoft) e altre aziende tecnologiche di spicco, una crescita significativa negli ultimi decenni. La tabella 1 evidenzia il posizionamento acquisito e gli enormi valori di risultato economico.

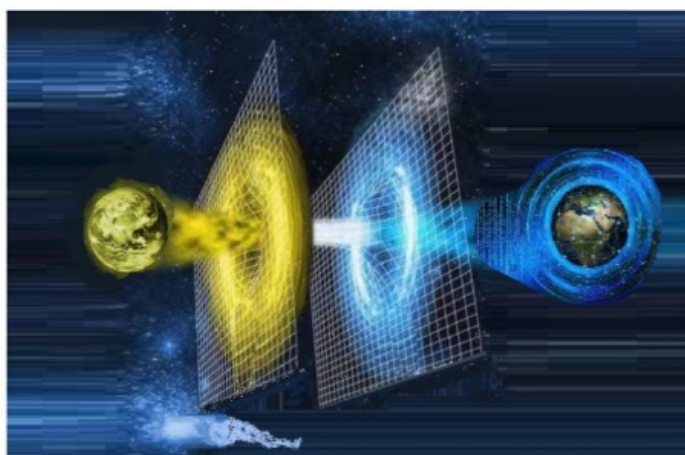
Fig. 15 – Valore di piattaforma.

Fonte: <https://www.orafinanza.it/it/s-and-p-500-composizione-calcolo-e-principali-titoli>

Secondo Standard & Poor's 500, il più importante indice azionario nordamericano, i primi 505 titoli inclusi nel paniere azionario riguardano società statunitensi con una capitalizzazione di mercato superiore a 6,1 miliardi di dollari, un flottante di almeno il 50%, un volume di scambi

mensili negli ultimi 6 mesi non inferiore a 250.000 azioni e un valore medio annuo del titolo, superiore a 1,0 dollari. Dal punto di vista degli investimenti azionari, sebbene, appaiano diversi gli attori, proprio secondo la logica delle attività in cui l'informatica degli algoritmi e delle piattaforme ha sostituito gli operatori umani, ritroviamo per lo più aziende di servizi che basano le proprie prestazioni su processi ad alto contenuto tecnologico. La Fig. 15 riporta una infografica tiene conto delle 15 'company' con la capitalizzazione più alta nel 2023. L'evidenza di un costante passaggio di ricchezza (valore creato) dal 'Mondo 1' verso il 'Mondo 2' è inequivocabile (Fig. 16). In egual misura è incontrovertibile che, di fatto il 'Mondo 1', operando in un sistema economico orientato alla tassazione dei profitti, appare non avere gli strumenti adeguati a comprendere le dinamiche di generazione di valore operate dalle aziende del 'Mondo 2' (basti pensare al fenomeno cosiddetto del Revolving Doors) ^[34]. Solo a condizione di interpretare la 'conoscenza' alla stregua di uno dei fattori della produzione già ben definiti e specificati nella rappresentazione dei costi nei conti economici del 'Mondo 1' è possibile recuperare una corretta allocazione del contributo che il 'Mondo 1' fornisce al 'Mondo 2' ^[35].

Fig. 16 – Il drenaggio di ricchezza.



Fonte: elaborazione degli autori

Ecco allora che interpretando la 'conoscenza', nelle sue varie forme prima specificate, come fattore della produzione, e definendo criteri e tecniche di determinazione delle spettanze, è possibile rendere effettivo conto delle attribuzioni di merito relative al valore creato dalle aziende del 'Mondo 2'. A questo punto ciò che si rende indispensabile è un significativo

³⁴ Il potere dei colossi del digitale, si manifesta passando attraverso le «porte girevoli» che esistono tra loro stesse e lo Stato, utilizzando outsider aziendali a diventare insider politici e viceversa. Nel 2017–2018, 93 dei 113 lobbisti di Alphabet-Google avevano lavorato per lo Stato degli Stati Uniti. Nello stesso periodo, 76 su 114 di Amazon e 42 su 50 dei lobbisti di Facebook avevano fatto lo stesso. Nei primi tre mesi del 2019, quasi il 75% dei 238 lobbisti delle Big Tech era stato precedentemente impiegato dallo Stato o da funzionari politici. Cfr. Mirrlees T., *Getting at GAFAM's Power: A Structural and Relational Framework*, «Heliotrope journal», 2021. Lazonik W., *Profits without prosperity*, «Harvard Business Review», Vol 51, III, 2014.

³⁵ Un riferimento molto eloquente è il seguente: «Se riesco a fare un lavoro in 30 minuti è perché ho speso 10 anni ad imparare come farlo. Tu devi pagarmi per i 10 anni non per i 30 minuti.» Bill Gates, che predica bene e razzola male.

recupero del ruolo della politica. Solo il decisore politico, nella fase di elicitazione descritta nelle pagine precedenti può stabilire due assunti fondamentali. Il primo assunto consiste nel prendere atto che le innovazioni apportate dalla tecnologia informatica stanno avendo un impatto profondo sui processi delle imprese e sulla creazione di valore. I sistemi informatici automatizzano processi aziendali ripetitivi e laboriosi, consentono la raccolta massiccia e l'analisi di dati aziendali.

Fig. 17 – Implementazione del reddito di ri – conoscenza.



Fonte: elaborazione degli autori

L'offerta di soluzioni basate su cloud assicura flessibilità e accessibilità ai dati e alle applicazioni aziendali da qualsiasi luogo. L'AI e il machine learning sono sempre più utilizzati per automatizzare processi decisionali, migliorare l'esperienza del cliente, ottimizzare la catena di approvvigionamento e persino prevedere modelli futuri basati su dati storici. Dispositivi IoT come sensori, telecamere e dispositivi di monitoraggio sono utilizzati per raccogliere dati in tempo reale da oggetti fisici. La tecnologia blockchain offre una maggiore sicurezza nelle transazioni commerciali, riducendo la possibilità di frodi e consentendo transazioni più sicure e trasparenti. La tecnologia informatica ha reso possibile l'espansione delle attività commerciali attraverso piattaforme di e-commerce, raggiungendo un pubblico globale e migliorando l'esperienza del cliente. Anche le piattaforme di collaborazione online, come software di videoconferenza e strumenti di project management, agevolano la collaborazione tra squadre distribuite geograficamente e sostituiscono massicciamente attività prima gestite in presenza. Conseguenza di tutto ciò è un trasferimento di valore così come rappresentato in Fig. 16.

Da tale ineluttabile sviluppo delle dinamiche collegate alla creazione di valore nascono le considerazioni che indirizzano alla necessità di qualificare un nuovo paradigma: il paradigma della ‘partecipazione’. L’evidente impossibilità di legare ancora la distribuzione della ricchezza prodotta dalla creazione di valore a modalità quali quella del ‘lavoro’, ha indotto molti Paesi ad immaginare criteri di attribuzione di quote di reddito a quanti, in ragione di molteplici motivazioni (scolarizzazione, disagi fisici o psichici, territorialità ecc.), finivano per essere esclusi dalle dinamiche del sistema lavorativo. Oltre che in Italia, anche in molti paesi europei, come Finlandia, Paesi Bassi, e Svizzera, sono state svolte sperimentazioni con il reddito di cittadinanza universale. Queste sperimentazioni prevedono il pagamento di un importo fisso a tutti i cittadini, indipendentemente dal loro reddito o dallo status lavorativo. Paesi, come il Regno Unito, hanno implementato programmi di sostegno al reddito basati sul reddito familiare, che forniscono assistenza finanziaria alle famiglie a basso reddito. In Nord America il Canada ha un programma di trasferimento di reddito noto come ‘Child Benefit’, che fornisce un sostegno finanziario alle famiglie con figli. Questo programma è basato sul reddito familiare. Negli Stati Uniti, il concetto di reddito di cittadinanza universale non è così diffuso come in Europa, ma esistono programmi federali di assistenza sociale, come il Supplemental Security Income (ssi) e il Temporary Assistance for Needy Families (tanf), che forniscono aiuti finanziari a persone bisognose. L’Alaska, ha un programma di reddito di cittadinanza noto come ‘Alaska Permanent Fund Dividend’, che distribuisce una parte dei profitti del petrolio agli abitanti dello stato. Il Brasile ha implementato con successo il programma ‘Bolsa Família’, che fornisce trasferimenti di denaro alle famiglie a basso reddito. L’Argentina ha lanciato un programma chiamato ‘Ingreso Familiar de Emergencia’ (ife) in risposta alla pandemia di covid-19 per fornire un reddito minimo alle famiglie colpite dalla crisi. L’India ha implementato il programma ‘Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme’ (mgnregs), che fornisce un’occupazione garantita a livello nazionale e salari minimi a coloro che partecipano [36].

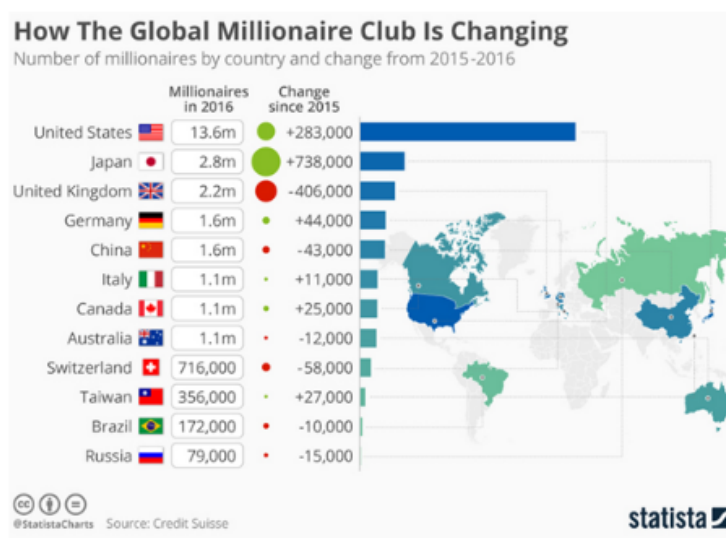
1. Conclusioni: ogni click vale!

Le dinamiche connesse ai vari tentativi ed alle diverse modalità di attribuzione di reddito messe a punto dai Paesi occidentali, possono variare anche all’interno dello stesso Paese a seconda delle politiche regionali e locali. Ognuna delle modalità adottate sconta difficoltà legate alla sostenibilità finanziaria, alla definizione dei criteri di ammissibilità, alla complessità dei controlli, e al disincentivante impatto sulla disponibilità al cercare lavoro. Molte nazioni continuano a sperimentare e adattare tali programmi per affrontare le sfide specifiche del loro contesto socioeconomico.

³⁶ In particolare, Beppe Grillo in un suo post del Marzo 2020, “Reddito di base universale: è arrivato il momento, probabilmente anche sulla base dell’esperimento del ‘reddito di cittadinanza’”, intuisce quanto auspicato dal presente lavoro e scrive: “È arrivato il momento di mettere l’uomo al centro e non più il mercato del lavoro. Una società evoluta è quella che permette agli individui di svilupparsi in modo libero, creativo, generando al tempo stesso il proprio sviluppo. Per fare ciò si deve garantire a tutti i cittadini lo stesso livello di partenza: un reddito di base universale, per diritto di nascita, destinato a tutti, dai più poveri ai più ricchi, che vada oltre questa emergenza. Le fonti principali di finanziamento potrebbero essere varie. Si può andare dalla tassazione delle grandi fortune, dei grandi colossi digitali e tecnologici (Mark Zuckerberg, Bill Gates e Elon Musk sono sempre stati a favore del reddito universale),”

Lo scenario futuro, sulla base del descritto trasferimento di gran parte delle attività di qualsivoglia processo di creazione di valore dal ‘Mondo 1’ al ‘Mondo 2’ costituirà le premesse per una attribuzione sempre più sbilanciata della ricchezza creata (Fig. 18). Oramai è solo questione di tempo: ‘Nell’immediato futuro l’intelligenza artificiale è destinata a rivoluzionare l’economia globale ma rischia di travolgere buona parte dei posti di lavoro in tutto il mondo. Non solo: l’IA è quasi certamente destinata ad aumentare le ineguaglianze sociali e ad aumentare il divario tra i Paesi più ricchi e quelli più poveri’ [37]. Le società del ‘Mondo 2’, con una tendenza esponenziale, assisteranno ad una crescita abnorme della propria ricchezza, ed a nulla varranno i blandi tentativi di calmierare tale evidenza attraverso mecenatismo, sponsorizzazioni, beneficenza ed altre forme di sussistenza volontaria che il ‘Mondo 2’ indirizzerà al modo 1. L’evoluzione delle modalità di sostegno alle fasce deboli dipenderà dalle priorità politiche, dalla capacità di rendere possibile la restituzione di risorse attraverso sfide emergenti in ogni Paese. La fase di ‘elicitazione’ deve prioritariamente attendere alla definizione di una rivoluzionaria modalità di partecipazione della specie umana alla ricchezza creata anche dal sovraumano (algoritmi e piattaforme), che al momento presenta enormi disomogeneità distributive (Fig.19).

Fig. 18 – La concentrazione di ricchezza.



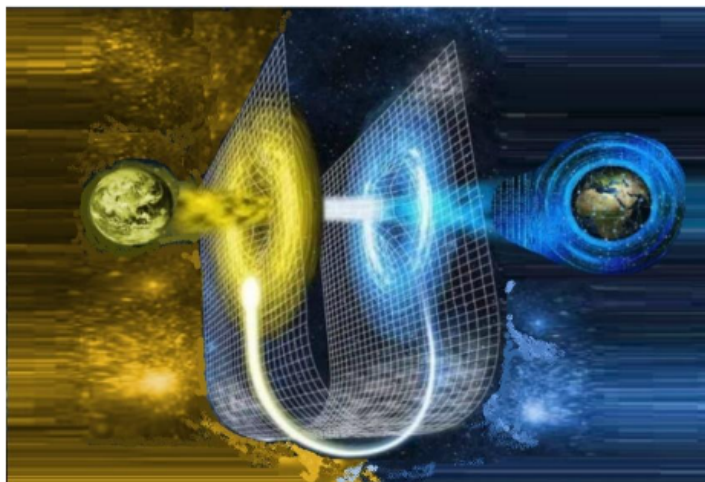
Fonte: Credit Suisse

Occorrerà definire criteri e modalità per stabilire quanto del valore creato nel ‘Mondo 2’ debba essere riportato a beneficio del ‘Mondo 1’, e in che modo questa ricchezza debba essere riconosciuta alla collettività del ‘Mondo 1’, e quanta parte debba invece essere attribuita al singolo. È probabile che il tema della riduzione della disuguaglianza e del miglioramento del benessere delle fasce più vulnerabili continui a essere una preoccupazione centrale nei dibattiti politici e sociali. Certamente, tuttavia, proprio la caratteristica prima del ‘Mondo 2’, ossia la

³⁷ https://www.ansa.it/sito/notizie/economia/2024/01/15/lallarme-del-fmi-con-lia-a-rischio-il-60-dei-lavori_90916581

oggettiva tracciabilità del contributo che ogni attore, umano, sovraumano o postumano che sia, apporta alle singole attività, diviene il principio utile per attribuire quota parte della ricchezza prodotta [38].

Fig. 19 – Ri-conoscenza verso il ‘Mondo 1’.



Fonte: elaborazione degli autori

Così, una ipotetica allocazione nella partecipazione pesata ai processi nella loro totalità, diviene la modalità giusta di assegnazione di ricchezza. Per esempio, anche l'adolescente che videogioca, per effetto della sua partecipazione al processo in qualità di utente, avrà maturato diritto al riconoscimento di parte del valore creato dal processo complessivo. Non avremo più nullafacenti o disoccupati, intese come persone costrette ad essere escluse dai processi, a condizione che, in qualsivoglia modo ed a qualsivoglia livello di un singolo processo, l'individuo possa partecipare ad una specifica attività. Si pensi alla creazione di una piattaforma di proprietà pubblica (magari chiamandola Europe on Line) con cui consentire agli operatori economici oggi presenti su Amazon, di lasciare il margine commerciale, oggi trattenuto da un privato, alle casse del proprio Paese, e di indirizzarlo, in via prioritaria, ai diversi utenti che a vario titolo hanno interagito con la piattaforma. Occorre ed è urgente un ritorno alla priorità della politica affinché i decisori voluti dal popolo possano dare il via ad una nuova era in cui non è il 'lavoro', così come fino ad ora inteso, ad essere centrale, bensì il fattore centrale divenga la 'partecipazione' ai processi, nuovamente bilanciando i flussi di ricchezza tra il 'Mondo 1' e il 'Mondo 2' (Fig. 19). Ambire ad un siffatto risultato significa però riflettere su quanto nel nostro Paese, ancor più che in molti altri del mondo occidentale, le alte burocrazie dello Stato abbiano esercitato un'attività completamente autonoma, e talvolta contrapposta agli esecutivi, non solo sposando in maniera abbastanza manifesta le tesi d'opposizione, ma, cosa

³⁸ Per un approfondito esame degli aspetti rilevanti connessi alla dirompente innovazione tecnologica prodromica ad un "cambio d'epoca" si vedano: Benanti P., Postumano, troppo postumano. Neuro-tecnologie e «human enhancement». Castelveccchi, 2017. Benanti P., Le macchine sapienti, Intelligenze artificiali e decisioni umane, Marietti, 2018. Benanti P., Digital Age, Teoria del cambio d'epoca, persona, famiglia e società, Edizioni San Paolo, 2020. Chiriatti M., Humanless, l'algoritmo egoista, Hoepli, 2019.

ancor più pericolosa, rischiando di divenire una ‘controforza’ di natura corporativa, che finisce per essere classe politica.

Il potere tecno-burocratico non è espressione né diretta né indiretta di una volontà collettiva, ma si regge su un insieme di norme, uffici, regolamenti. La capacità di influenza che ne deriva, talvolta assurgendo involontariamente a forme di prevaricazione e di abuso rispetto ai desiderata dei diversi portatori di interesse, ha la caratteristica di apparire completamente asettica rispetto a posizioni ideologiche, e tende quindi ad essere scevra da condizionamenti di parte, e quasi intangibile. Con l’avanzare delle moderne tecnologie (si pensi a quanto detto sull’intelligenza artificiale) questo tipo di potere tenderà sempre più ad essere delegato, divenendo esclusivo appannaggio delle macchine; ci si avvia dunque verso il più parossistico dei totalitarismi, quello in cui la società spoliticizzata risulta essere completamente in balia di algoritmi anonimi. Le nuove ‘classi politiche’ che oggi tendono ad acquisire e a mantenere il proprio potere prevalentemente attraverso l’elemento burocratico, lo fanno in forza di una sorta di metafisica scienista (Schmitt), una fede cieca in uno pseudo diritto positivo, che sostituisce affermazioni astratte al senso comune, e sostituisce autoreferenziali codici etici a principi giuridici consolidati, così qualificando, in base a consuetudini di un agire ‘politicalmente corretto’, una convinta intolleranza rispetto a chiunque abbia posizioni dissenzienti o anche semplicemente diverse.

Bibliografia

- Adger W. N. (2000). ‘Social and ecological resilience; are they related?’ *Progress in Human Geography*. 24(3). pp. 347–364.
- Anders G. (1992). *L’obsolescenza dell’uomo: Sull’anima nell’epoca della seconda rivoluzione industriale* (Vol. 1). Roma, Edizioni di Comunità.
- Anders G. (2007). *L’obsolescenza dell’uomo: Sull’anima nell’epoca della seconda rivoluzione industriale* (Vol. 1). Bollati Boringhieri.
- Argyris C. and Schön D. A. (1978) *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. London: Addison Wesley.
- Arthur W. B. (2014). *Complexity and the Economy*. Oxford University Press.
- Arthur W.B. (2009). *The nature of technology: What it is and how it evolves*. Simon and Schuster.
- Avelino F., Wittmayer J. M., Pel, B., Weaver P., Dumitru A., Haxeltine A., O’Riordan T. (2019). Transformative social innovation and (dis) empowerment. *Technological Forecasting and Social Change*, 145, 195-206.
- Babbage C. (1832). *On the economy of machinery and manufactures*. Cambridge University Press, 2010.
- Badinelli R., Barile, S., Ng, I., Polese, F., Saviano, M., & Di Nauta, P. (2012). Viable service systems and decision-making in-service management. *Journal of Service Management*, 23(4), 498-526.

- Barile A., Metropoli globale e crisi della cittadinanza. *Rivista di Studi Politici*, 2018, 1: 133-159.
- Barile P., et al. 'T-Shaped Professional (T-SP) Model to support Human-Machine Interaction.' *Proceedings of the 14th AHFE International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics and the Affiliated Conferences*. Vol. 108. AHFE Open Access, 2023.
- Barile S., *Systems Thinking and Viable Systems*, Routledge, Taylor e Francis Group, Copyright 2024
- Barile S. 'Verso la qualificazione del concetto di complessità sistemica.' *Sinergie* 79.2 (2009): 47-76.
- Barile S., Pagliuca I., Vito P., Dal management essenziale al management assenziale. *RiSma* VOL. 2, N. 2, 2021.
- Barile S., Polese F., Calabrese M., Iandolo F., & Carrubbo L. (2013). A theoretical framework for measuring value creation based on the Viable Systems Approach (vSa). In S. Barile (Cur.), *Contributions to Theoretical and Practical Advances in Management. A Viable Systems Approach (VSA)* (pp. 61-94). Roma: Aracne.
- Barile S., Saviano M. (2013). An Introduction to a Value Co-Creation Model. *Viability, Syntropy and Resonance in Dyadic Interaction*. *Syntropy*, 2, 69-89. ISSN: 1825-7968.
- Barile S., Saviano M., Cozzolino A., Iandolo F. (2022). Il management dei beni culturali tra essenza ed assenza/The management of cultural heritage between essence and absence. *Il Capitale Culturale. Studies on the Value of Cultural Heritage*, (12), 35-54
- Barile S., Saviano M., Iandolo F., Caputo F. (2017). La dinamica della sostenibilità tra vortici e correnti: un modello a Tripla Elica. In *Sviluppo, sostenibilità e competitività delle aziende. Il contributo degli economisti aziendali*. Il Mulino.
- Barnar C. (1938). *The Functions of the Executives*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Bateson G. (2000). *Verso un'ecologia della mente* (Vol. 17). Milano: Adelphi.
- Battilossi S. (2015). *Le rivoluzioni industriali*. Carocci.
- Battisti S. (2014). Social innovation in living labs: the micro-level process model of public-private partnerships. *Int. J. of Innovation and Regional Development*, 5(4), 328-348.
- Bauman Z. (2013). *Liquid modernity*. John Wiley & Sons.
- Baumgartner F.R. and Leech B.L. (1998) *Basic Interests: The Importance of Groups in Politics and in Political Science*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Becher T., & Trowler P. (2001). *Academic tribes and territories*. McGraw-Hill Education (UK).
- Benanti P. (2017), *Postumano, troppo postumano. Neurotecnologie e «human enhancement»*. Castelveccchi.
- Benanti P. (2018), *Le macchine sapienti, Intelligenze artificiali e decisioni umane*, Marietti.
- Benanti P. (2020), *Digital Age, Teoria del cambio d'epoca, persona, famiglia e società*, Edizioni San Paolo.
- Benkler Y. (2006). *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven and London: Yale University Press.
- Benneworth P., & Cunha J. (2015). Universities' contributions to social innovation: reflections in theory & practice. *European Journal of Innovation Management*.

- Berta G. (2002). *Conflitto industriale e struttura d'impresa*, Bologna, Il Mulino, 2002.
- Bianchi P. (2018), *4.0 La nuova rivoluzione industriale*, il Mulino, Bologna.
- Bodin P., Wiman B. (2004). 'Resilience and other stability concepts in ecology: Notes on their origin, validity, and usefulness'. *ESS bulletin*, 2(2), pp. 33-43.
- Bonanno G. A. (2004). 'Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events?', *American Psychologist*, 59(1), p. 20.
- Borrás S., & Edler J. (2020). The roles of the state in the governance of socio-technical systems' transformation. *Research Policy*, 49(5), 103971.
- Bouchard M. J. (2013). *Innovation and the Social Economy: The Quebec Experience*. University of Toronto Press. Canada.
- Bulut C., Eren H., & Halac D. S. (2013). Which one triggers the other? Technological or social innovation. *Creativity Research Journal*, 25(4), 436-445.
- Butler L., Morland L., Leskin G. (2007). 'Psychological resilience in the face of terrorism'. *Psychology of terrorism*, pp. 400 - 417.
- Calabrese M., La Sala A., Fuller R. P., & Laudando A. (2021). Digital Platform Ecosystems for Sustainable Innovation: Toward a New Meta-Organizational Model? *Administrative sciences*, 11(4), 119.
- Castells, M. (2011). *The rise of the network society*. John Wiley & sons.
- Caulier-Grice J., Davies A. Patrick R., Norman W. (2012). *Defining Social Innovation*. A deliverable of the project: 'The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe' (tepsie), European Commission – 7th Framework Programme, Brussels: European Commission, DG Research.
- Chambon J. L.; David, A. & Devevey, J. M. (1982). *Les innovations sociales*. Paris : Presses Universitaires de France. Collection Que sais-je.
- Chandler A.D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press.
- Charmaz K. (2014). *Constructing grounded theory*. sage.
- Chiriatti M. (2019), *Humanless, l'algoritmo egoista*, Hoepli.
- Cloutier J. (2003). *Qu'est-ce que l'innovation sociale?* Montreal: Collection Études théoriques No ET0314, CRISES. Canada.
- Crozier M. (1971). *La société bloquée*. Seuil, Paris.
- Degelsegger A. & Kesselring, A. (2012). Do Non-humans Make a Difference? The Actor-Network-Theory and the Social Innovation Paradigm. In Franz, H. W., Hochgerner, J., & Howaldt, J. (Eds.). *Challenge Social Innovation: Potentials for Business, Social Entrepreneurship, Welfare and Civil Society*. Springer, Berlin, pp. 57-72. Springer Berlin Heidelberg,
- Dick P. (2015) From Rational Myth to Self-Fulfilling Prophecy? Understanding the Persistence of Means-ends Decoupling as a Consequence of the Latent Functions of Policy Enactment. *Organization Studies*, 36(7), pp. 897-924.
- Drucker P. F. (1957). *Landmarks of Tomorrow: A Report on the New Post-Modern World*. Harper & Row Publisher.

- Edwards-Schachter M. E., Matti C. E., & Alcántara E. (2012). Fostering Quality of Life through Social Innovation: A Living Lab Methodology Study Case. *Review of Policy Research*, 29(6), 672-692.
- Faggin F. (2022), *Irriducibile. La coscienza, la vita. i computer e la nostra natura*. Mondadori.
- Floridi L. (2020). *Pensare l'infosfera: La filosofia come design concettuale*. Raffaello Cortina Editore.
- Fontan J-M. ; Longtin D. & René J-F. (2013). La recherche participative à l'aune de la mobilisation citoyenne: une innovation sociale de rupture ou de continuité? *Nouvelles Pratiques Sociales*, 25(2), 125-140.
- Fukuyama F. (2014). *Political Order and Political Decay: From the Industrial Revolution to the Globalization of Democracy*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Galbraith J. K. (1987, 2017). *Economics in perspective: A critical history*. Princeton University Press.
- Galego D., Moulaert F., Brans M., & Santinha, G. (2022). Social innovation & governance: a scoping review. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 35(2), 265-290.
- Garud R., Tuertscher P., & Van de Ven A. H. (2013). Perspectives on innovation processes. *Academy of Management Annals*, 7(1), 775-819.
- Geels F. W. (2010). Ontologies, socio-technical transitions (to sustainability), and the multi-level perspective. *Research policy*, 39(4), 495-510.
- Godin B. (2008). In the shadow of Schumpeter: W. Rupert Maclaurin and the study of technological innovation. *Minerva*, 46(3), 343-360.
- Godin B. (2012). *Social Innovation: Utopias of Innovation from circa-1830 to the Present*. WP.
- Godin B. (2015). *Innovation contested. The idea of innovation over the centuries*. New York, USA: Routledge.
- Godschalk D. R. (2003). 'Urban hazard mitigation: creating resilient cities'. *Natural hazards review*, 4(3), pp. 136-143.
- Golinelli G. M., Barile S., Spohrer J., & Bassano C. (2010, September). The evolving dynamics of service co-creation in a viable systems perspective. In *The 13th Toulon-Verona Conference proceedings of the international conference in Coimbra, Portugal* (pp. 2-4).
- Golinelli G. M. (2000), *L'approccio sistemico al governo dell'impresa. L'Impresa sistema vitale* (Vol. 1).
- Gordon J.E. (1978) *Structures*. Penguin Books, Harmondsworth, UK.
- Gouldner A. (1954) *Patterns of Industrial Bureaucracy*, The Free Press New York.
- Gramsci A. (2020). *Lettere dal carcere*. Einaudi.
- Grillo Beppe (2020), *Reddito di base universale: è arrivato il momento post del Marzo 2020*.
- Harari Y. N. (2014). *Sapiens: A Brief History of Humankind*. New York: Harper.
- Harris M. & Albury D. (2009). *The innovation imperative*. nesta (National Endowment for Science, Technology and the Arts). Discussion paper.
- Hassan Z. (2013). *The Social Labs Revolution: A New Approach to Solving our Most Complex Challenges*. San Francisco, USA: Berrett Koehler Publishing.
- Heidegger M. (2005). *Essere e tempo* (A. Carlini, Trad.). Milano: Longanesi.

- Hellström T. (2004). Innovation as social action. *Organization*, 11(5), 631-649.
- Hjørland B. (2015). The paradox of atheoretical classification. *Knowledge Organization*.
- Horkheimer M. (1947). *Eclipse of Reason*. New York: Oxford University Press.
- Howaldt J. & Schwarz, M. (2010). *Social Innovation: Concepts, Research Fields and International Trends, International Monitoring (IMO)*. Dortmund, Germany: Sozialforschungsstelle, Dortmund.
- Howlett M., Ramesh, M., & Perl, A. (2009). *Studying public policy: Policy cycles and policy subsystems (Vol. 3)*. Oxford: Oxford University press.
- Huff A. S. (Ed.). (1990). *Mapping strategic thought*. John Wiley & Sons Incorporated.
- Iandolo F., Barile S., Armenia, S., & Carrubbo, L. (2018). A system dynamics perspective on a viable systems approach definition for sustainable value. *Sustainability Science*, 13, 1245-1263.
- Illeris K. (2007). What do we actually mean by experiential learning? *Human Resource Development Review*, 6(1), 84-95.
- Jenson J. & Harrison D. (2013). *Social innovation research in the European Union. Approaches, findings and future directions*. Policy Review, WILCO Project Working Paper.
- Jessop B., Moulaert F., Hulgård L., & Hamdouch A. (2013). Social innovation (SI) research: a new stage in innovation analysis? In Moulaert F. (Ed.). (2013). *The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*. Edward Elgar Publishing. Pp. 110-30.
- Kahneman D., & Tversky A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Kanter R. M. (1999). Change is everyone's job: Managing the extended enterprise in a globally connected world. *Organizational Dynamics*, 28(1), 7-23.
- Katz D., & Kahn R. L. (1966). *The social psychology of organizations*. New York: Wiley.
- Keller R. (2006). Analysing discourse. An approach from the sociology of knowledge. *Historical Social Research/Historische Sozialforschung*, 223-242.
- Kelly G. (2004). *La psicologia dei costrutti personali. Teoria e personalità*. Cortina.
- Kilskar S. S., Danielsen B. E., & Johnsen S. O. (2020). Sensemaking in critical situations and in relation to resilience—a review. *ASCE-ASME J Risk and Uncert in Engrg Sys Part B Mech Engrg*, 6(1).
- Klein G., Moon B., & Hoffman R. R. (2006). Making sense of sensemaking 2: A macrocognitive model. *IEEE Intelligent systems*, 21(5), 88-92.
- La Sala A. (2020). *Resilience in complex socio-organizational systems. From the state-of-the-art to an empirical proposal*. Edizioni Nuova Cultura, Roma.
- La Sala A., Fuller R.P., Calabrese M. (2022a). 'From War to Change, from Resistance to Resilience: Vicariance, Bricolage and Exaptation as New Metaphors to Frame the Post COVID-19 Era', *Administrative Sciences*, 12 (3), 113.
- La Sala A., Fuller R.P., Conti M.E. (2022b). 'Neither backward nor forward: understanding crazy systems resilience'. In IFKAD 2022 proceedings.
- Laclau E. & Mouffe C. (1985). *Hegemony and socialist strategy*. London: Verso.
- Latour B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Harvard university press.

- Linton, J. D. (2009). De-babelizing the language of innovation. *Technovation*, 29(11), 729-737.
- Liu L., Fan Q., Liu R., Zhang G., Wan W., & Long J. (2022). How to benefit from digital platform capabilities? Examining the role of knowledge bases and organisational routines updating. *European Journal of Innovation Management*.
- Lundvall B. A. (1992). National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning.
- Lundvall B. A. (2013). The Danish model and the globalizing learning economy. *Development Success: Historical Accounts from More Advanced Countries*, 115.
- Maggioni V., Barile S., Calabrese M., Iandolo F. (2013). Decisioni manageriali in condizioni di incertezza. In *Management senza confini. Gli studi di management: tradizione e paradigmi emergenti* (pp. 193-200). Il Mulino.
- Maielli G., Iandolo F., La Sala A., Laudando A. (2022). 'Digital platforms resilience: a sensemaking issue'. In *IFKAD 2022 proceedings*.
- Maitlis S. (2005). The social processes of organizational sensemaking. *Academy of management journal*, 48(1), 21-49.
- Marcy R. T., & Mumford, M. D. (2007). Social innovation: Enhancing creative performance through causal analysis. *Creativity Research Journal*, 19(2-3), 123-140.
- Merton R. (1968). *Social theory and social structure*. Simon and Schuster.
- Moore M. L., Westley F. R., Tjornbo O., & Holroyd C. (2012). The loop, the lens, and the lesson: using resilience theory to examine public policy and social innovation. In *Social innovation* (pp. 89-113). Palgrave Macmillan, London.
- Morano S. (2022). *Tempo e Realtà*, Ed. Iuppiter.
- Morano S., Barile S. (2024), *Il Terzo Paradigma, il reddito di ri-conoscenza per una equa redistribuzione della ricchezza*. Ed. controcorrente.
- Mosca G. (1927). *Saggi di storia delle dottrine politiche*. Roma
- Moscovici S. (1981). On social representations. *Social cognition: Perspectives on everyday understanding*, 8(12), 181-209.
- Moulaert F. MacCallum D. Mehmood A. & Hamdouch A. (Eds.) (2013). *The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*, Edward Elgar Pub.
- Mulgan G.; Tucker S.; Ali R. & Sanders B. (2007). *Social innovation: What it is, why it matters, and how it can be accelerated*. Working Paper for Skoll Centre for Social Entrepreneurship, SAID Business.
- Mumford M. D. (2002). Social innovation: ten cases from Benjamin Franklin. *Creativity Research Journal*, 14(2), 253-266.
- Murray R., Caulier-Grice J., & Mulgan G. (2010). *The open book of social innovation* (Vol. 24). London: Nesta.
- Nicholls A. & Murdock A. (2012). *Social innovation: blurring boundaries to reconfigure markets*. London, UK: MacMillan.
- North D. C. (2006). *Understanding the process of economic change*. Academic Foundation.
- Oswick C., Keenoy T. W., & Grant D. (2000). Discourse, organizations and organizing: Concepts, objects and subjects. *Human Relations*, 53(9), 1115-1123.

- Pol E. & Ville S. (2009). Social innovation: Buzz word or enduring term? *The Journal of Socio- Economics*, 38, 878–885.
- Porter M. E., & Kramer M. R. (2006). The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard business review*, 84(12), 78-92.
- Prahalad C. K. (2012). Bottom of the Pyramid as a Source of Breakthrough Innovations. *Journal of Product Innovation Management*, 29(1), 6-12.
- Reckwitz A. (2002). Toward a theory of social practices: A development in culturalist theorizing. *European journal of social theory*, 5(2), 243-263.
- Reinmoeller P., Van Baardwijk N. (2005). ‘The link between diversity and resilience’. *MIT Sloan Management Review*, 46(4), p. 61.
- Rifkin J. (2014). *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. New York: Palgrave Macmillan.
- Romer P.M. (1990). ‘Endogenous technological change’. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71-S102.
- Rosenberg N. (1982). *Inside the black box: technology and economics*. Cambridge University Press.
- Saviano M., Barile S., Spohrer J. C., & Caputo F. (2017). A service research contribution to the global challenge of sustainability. *Journal of Service Theory and Practice*. ISSN: 2055-6225.
- Schachter E., Mónica E., & Wallace M. L. (2015). Shaken but Not Stirred: Six Decades Defining Social Innovation. In *Ingenio working paper series*.
- Schmitt C. (1922). *Politische Theologie*. [Traduzione italiana: *Teologia politica*].
- Schmitt C. (1927). *Begriff des Politischen*. [Traduzione italiana: *Il concetto di politico*].
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Schwab K. (2017), *The Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown Business.
- Sciarelli S. (1967), *Il processo decisorio nell’ impresa*, Cedam, Padova.
- Scognamiglio C. (2004). ‘La teoria ontologica di Nicolai Hartmann e la processualità del reale’. In *Quaderni di filosofia contemporanea*. Edizioni di Filosofia.it, Roma.
- Scott W. R. (2008). Approaching adulthood: the maturing of institutional theory. *Theory and society*, 37(5), 427-442.
- Sharra R., & Nyssens, M. (2010). Social innovation: An interdisciplinary and critical review of the concept. *Université Catholique de Louvain Belgium*, 1, 15.
- Shove E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice: Everyday life and how it changes*. Sage.
- Sisto D. (2023), *I confini dell’umano, La tecnica, la natura, la specie*. Il Mulino.
- Slaughter A.-M. (2017). *The Chessboard and the Web: Strategies of Connection in a Networked World*. New Haven: Yale University Press.
- Sonn C. C., Fisher, A. T. (1998). ‘Sense of community: Community resilient responses to oppression and change’. *Journal of community psychology*, 26(5), pp. 457-472.
- Stark W. (1958). *The Sociology of Knowledge* (Glencoe, Ill)
- Stigliani I., & Ravasi, D. (2012). Organizing thoughts and connecting brains: Material practices and the transition from individual to group-level prospective sensemaking. *Academy of Management journal*, 55(5), 1232-1259.

- Sutcliffe K.M. and Vogus, T.J. (2003). Organizing for Resilience. Positive Organizational Scholarship: Foundations of a New Discipline. K. S. Cameron, J. E. Dutton and R. E. Quinn. San Francisco, CA, Berrett-Koehler: pp. 94-110.
- Taleb N. N. (2007). The black swan: the impact of the highly improbable. NY: Random House.
- Taylor F. W. (1911). Principles and methods of scientific management. Journal of Accountancy, 12(2), 117-124.
- Van Dijck J., Poell, T., & De Waal, M. (2018). The platform society: Public values in a connective world. Oxford University Press.
- Varoufakis Y. (2016). And the Weak Suffer What They Must ?: Europe, Austerity and the Threat to Global Stability. London: Bodley Head.
- Virilio P. (1999), La bomba informatica, Raffaello Cortina Editore.
- Vogus T. J., Sutcliffe, K. M. (2007). 'Organizational resilience: towards a theory and research agenda'. In Systems, Man and Cybernetics, 2007. ISIC. IEEE International Conference on (pp. 3418-3422). IEEE.
- Walker B., Salt, D. (2012). Resilience thinking sustaining ecosystems and people in a changing world. Island Press.
- Weber M. (1947). The theory of social and economic organizations. New York: Free Press.
- Wehling P. (2006). Im Schatten des Wissens. Perspektiven der Soziologie des Nichtwissens.
- Weick K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (2005). Organizing and the process of sensemaking. Organization science, 16(4), 409-421.
- Westley F., & McGowan, K. (Eds.). (2017). The evolution of social innovation: building resilience through transitions. Edward Elgar Publishing.
- Wu T. (2010). The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires. New York: Alfred A. Knopf.
- Zuboff S. (2019). The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. New York: PublicAffairs.



Nuove frontiere per l'ecosistema imprenditoriale e accademico

Andrea Rocchi

Presidente del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA)

Professore Associato di Scienze Merceologiche

Dipartimento di Management, Sapienza – Università di Roma

andrea.rocchi@uniroma1.it

1. Introduzione

L'opportunità di partecipare ad un importante e interessante evento quale quello promosso dalla Rivista RISMA è un elemento di confronto e sicuramente un momento di sintesi di un'attività che impegna tutti noi dal punto di vista della ricerca, della formazione e dell'innovazione, per mettere a sistema le nostre conoscenze e competenze.

Sapienza su questo sta sicuramente facendo molto ed in particolare le proprie strutture di ricerca e innovazione. Perché dunque un centro di ricerca si inserisce in un filone del genere? La risposta è semplice. Il Centro di Ricerca ImpreSapiens, nato ormai circa dodici anni fa, si è sempre mosso – non a caso il nome è “Impre-Sapiens” – su una attività di ricerca applicata, soprattutto di supporto tecnico ai soggetti imprenditoriali, intesi come soggetti privati, ma anche alla Pubblica Amministrazione. Questo ci ha permesso nel corso degli anni di approfondire, con una serie di progetti e di attività collaterali, percorsi di innovazione.

Come docente di Sapienza, mi occupo di *Innovation Technology*, dal punto di vista economico, e in questo abbiamo visto e sperimentato che ci sono tutta una serie di elementi che dovremmo mettere a sistema. Da un lato, grandi imprese - oggi abbiamo al tavolo importanti imprese, importanti relatori che sicuramente contribuiranno a porre la questione soprattutto di *dove* stiamo andando. Dall'altro abbiamo delle competenze, e questo fa sì che nelle nostre aule e nei nostri percorsi formativi cerchiamo di aggiungere quel valore, di portare quelle attività che possono dare un differenziale positivo ai nostri studenti. Abbiamo professori di altissimo profilo, soprattutto i nostri “maestri” come il Professor Barile, ma anche tanti altri, che sono all'interno di questo sistema e che ci hanno permesso negli anni di approfondire, soprattutto in ambito economico e in ambito scientifico questo percorso di *Innovation Technology*.

In questo mio contributo al dibattito, partendo dalle definizioni consolidate in letteratura sull'*Open Innovation*, illustrerò il framework sviluppato e applicato nell'ambito universitario attraverso il neonato Business Innovation Hub di ImpreSapiens.

2. L'Open Innovation nella letteratura

Fare innovazione, dunque, significa fare sistema ed in particolare qualora possibile utilizzare un framework basato su Open Innovation (Eftekhari & Bogers, 2015). Da quando è stato coniato il termine *Open Innovation* (OI), sia gli studiosi dell'innovazione che i manager hanno modificato la definizione originale, con un'altra che sottolinea l'intenzionalità dei flussi di conoscenza in entrata e in uscita: "L'innovazione aperta è l'uso di afflussi e deflussi di conoscenza intenzionali per accelerare l'innovazione interna ed espandere i mercati per l'uso esterno dell'innovazione, rispettivamente" (Chesbrough, 2006). Più recentemente, nel 2014,

Chesbrough ha proposto una nuova definizione di *Open Innovation* basata sul concetto di modelli di business: "Definiamo l'innovazione aperta come un processo di innovazione distribuita basato su flussi di conoscenza gestiti in modo mirato attraverso i confini organizzativi, utilizzando meccanismi pecuniari e non pecuniari in linea con il modello di business dell'organizzazione" (Chesbrough & Bogers, 2014).

Indipendentemente dalla definizione, fondamentalmente l'OI si basa sull'idea che, nel moderno contesto competitivo in cui le imprese devono operare, il modello lineare di innovazione (von Hippel, 1988) non è più in grado di spiegare adeguatamente le attività di innovazione. Le organizzazioni di oggi devono collaborare con gli stakeholder esterni attraverso lo scambio iterativo di conoscenze, tecnologie e risorse al di là dei loro confini (Bigliardi & Galati, 2016). In altre parole, per rimanere al passo con la concorrenza, una singola organizzazione non può innovare in modo isolato; piuttosto, deve impegnarsi con diversi tipi di partner, dai fornitori ai clienti, così come con università, centri di ricerca e concorrenti (Bigliardi & Galati, 2013), al fine di acquisire idee e risorse dall'ambiente esterno (Laursen & Salter, 2006). Secondo questo paradigma, quindi, i confini di un'organizzazione devono diventare permeabili piuttosto che chiusi, poiché l'innovazione sviluppata attraverso afflussi e deflussi intenzionali di conoscenza esiste all'interno di un sistema di relazioni, compresi i partner esterni (Bogers & West, 2012; Enkel, et al., 2009; Gassman & Enkel, 2004).

L'Open Innovation è diventato uno degli argomenti più studiati nella gestione dell'innovazione, attirando l'attenzione sia degli accademici che dei manager. L'interesse degli accademici non è evidenziato solo dal costante aumento di conferenze, numeri speciali e libri sull'argomento, ma anche dalle centinaia di articoli pubblicati: una ricerca su Google Scholar per la parola chiave *Open Innovation* produce più di 150mila documenti, e la stessa ricerca su Scopus con il titolo dell'articolo, l'abstract e le parole chiave produce oltre 6mila documenti. Inoltre, e forse sorprendentemente, anche diverse discipline hanno mostrato interesse per *l'Open Innovation*: si va da "business, management e contabilità", a "ingegneria" e "scienza delle decisioni", oltre a "medicina", "psicologia", "chimica" e perfino "scienza delle decisioni".

Per quanto riguarda l'interesse dei manager, basta considerare il crescente numero di articoli che descrivono l'adozione dell'*Open Innovation* da parte delle aziende, sia nell'ambito dell'high-tech (ad es. Bianchi, Chiesa, & Frattini, 2011; Bigliardi et al., 2012; Bigliardi & Galati, 2016; Henkel, 2006; Wikhamn et al., 2011) e low-tech (es. Bigliardi e Galati, 2013), nonché all'interno di grandi aziende (Dogson et al., 2006; Kirschbaum, 2005) e piccole e medie imprese (PMI) (es. Galati e Bigliardi, 2016; Spithoven et al., 2013; Van de Vrande et al., 2009). Inoltre, i governi hanno recentemente iniziato ad allineare i loro quadri politici all'*Open Innovation* (West, Lyubovnikova, Eckert, & Denis, 2014)(West et al., 2014).

In ambito accademico, quelle che vengono definite università imprenditoriali sono viste come fondamentali istituzioni a sostegno di tali meccanismi. Esse si trovano infatti di fronte a una duplice sfida: non solo guidare l'innovazione tecnologica mediante il trasferimento di conoscenze e tecnologia, ma anche fungere da catalizzatori di innovazione sociale, indirizzando le richieste sociali verso uno sviluppo sostenibile e inclusivo (Domanski et al., 2020).

3. L’apporto dei Big Data e delle nuove tecnologie all’Open Innovation

La grande mole di gestione dei *Big Data* è divenuta una priorità con l’avvento della IA (D'Ascenzo et al., 2024). Non a caso stanno aprendo e consolidandosi molti *Data Centre* in Italia ed in Europa, secondo il modello della cosiddetta *Cloud Region* che si sostanzia in un *hyperscaled provider* in grado di fornire grande capacità di storage, una rete stabile e veloce nonché una miriade di servizi ad essi connessi. Il concetto di *Big Data* ha attirato un'attenzione crescente da parte di studiosi e professionisti, nel tentativo di identificare il modo in cui può essere sfruttato per creare soluzioni innovative e opportunità di business. In particolare, i *Big Data* (Del Vecchio et al., 2017) possono provenire da una varietà di fonti, soprattutto al di fuori dei confini abituali delle organizzazioni, e rappresentano un'opportunità interessante ed emergente per sostenere e migliorare l'efficacia del cosiddetto paradigma dell'innovazione aperta. Tuttavia, non esiste una ampia e strutturata panoramica sull'uso dei *Big Data* per le strategie di *Open Innovation*. Il principale obiettivo, dunque, è quello di cercare di colmare questa lacuna. Indagando due principali tipi di player, le piccole e medie imprese (PMI) e le grandi aziende, passando in rassegna i principali lavori accademici pubblicati finora e analizzando le principali applicazioni industriali su questo tema. Di conseguenza, sarebbe utile una mappatura pertinente delle principali tendenze, opportunità e sfide affrontate dalle PMI e dalle grandi aziende quando si occupano di *Big Data* per strategie di innovazione aperta e soprattutto da ora in avanti come questi processi, servizi e sistemi possono essere integrati una strategia volta al pieno e crescente utilizzo della intelligenza artificiale nei principali settori dell'economia e nella società.

4. Il modello del Business Innovation Hub

Pertanto, un centro di ricerca quale ImpreSapiens, che coinvolge diversi dipartimenti, è arrivato a un punto in cui si è interrogato su cosa potesse fare per poter aggiungere, e per cercare di avvicinare questi due estremi: il contesto imprenditoriale e quello giovanile, e quindi di formazione delle nuove generazioni. Ebbene, siamo arrivati ad un punto in cui abbiamo messo in piedi anche noi, come tanti altri, il classico incubatore. Peraltro, siamo partiti questo mese con una call per le prime startup, e abbiamo deciso di mettere a disposizione dei nostri studenti, ma non solo quelli di Sapienza, perché il vincolo che abbiamo posto è che sia presente nel team almeno uno studente di Sapienza, ma anche ex-studente e giovane ricercatore, per poter offrire loro tutta una serie di servizi, a partire dal classico tutoring e mentoring, ma anche di un supporto tecnico-professionale, e ovviamente degli spazi di *co-working*. Quindi, tutti coloro che vorranno misurarsi con la possibilità di creare un progetto innovativo, siamo ben lieti di poterli coinvolgere.

Il Business Innovation Hub (BIH) - la struttura è così denominata - di fatto viene gestita dal nostro centro di ricerca, in collaborazione con la Facoltà di Economia e con il supporto dei vari dipartimenti che afferiscono a ImpreSapiens. Il BIH si configura come un ecosistema dinamico e aperto, atto alla promozione di modelli di *Open Innovation*, avvalendosi di partnership con aziende, enti del terzo settore e altre istituzioni pubbliche, nonché di un *Advisory Board* composto da membri esterni provenienti dal mondo aziendale, del venture capital nonché dell'università e di altri enti pubblici. Peraltro, a partire da novembre, avvieremo una call per le

prime startup. Abbiamo infatti deciso di offrire ai nostri studenti, e non solo a quelli della Sapienza, una gamma completa di servizi. Premesso che nei gruppi di lavoro debba essere presente almeno uno studente, ex studente o un giovane ricercatore di Sapienza, intendiamo fornire supporto ad un numero limitato di gruppi di lavoro attraverso attività di tutoring e mentoring, assistenza tecnico-professionale e l'accesso a spazi di co-working. In questo modo, invitiamo tutti coloro che sono interessati a sviluppare progetti innovativi a partecipare, facilitando così l'integrazione di teoria e pratica e il trasferimento di conoscenza dal contesto accademico al mondo imprenditoriale.

ImpreSapiens non si limita solamente ad erogare programmi di incubazione tradizionali per team già consolidati, ma è proattivo nello stimolare la generazione di idee tra gli studenti attraverso challenge mirate e attività laboratoriali a tema innovazione. Inoltre, il Business Innovation Hub organizza una serie di seminari e workshop focalizzati su varie tematiche legate all'innovazione, estendendo il discorso oltre i confini strettamente tecnologici. Questi eventi sono tenuti sia da figure interne all'università che da esperti esterni, e sono intesi a stimolare un dibattito costruttivo e a promuovere una più ampia comprensione dell'ecosistema dell'innovazione tra i partecipanti. Le attività presentate sono progettate per facilitare la formazione di nuovi gruppi di lavoro, incentivando la collaborazione tra studenti con competenze e *background* sociali, accademici e nazionali diversificati. Questo approccio interculturale ed intersettoriale è volto a favorire la *cross-fertilization* e a includere anche individui che non sono direttamente affiliati con Sapienza. Infine, in un'ottica di pura *Open Innovation*, il Business Innovation Hub lancia challenge specifiche, suggerite da aziende e altri attori esterni, al fine di promuovere il trasferimento tecnologico e l'interazione diretta tra l'ambiente accademico e il settore industriale e di integrare processi di innovazione aperta che facilitino lo scambio di conoscenze e risorse tra i diversi attori coinvolti.

5. Conclusioni

Il nostro impegno vuole essere una testimonianza di come, nonostante siamo in un momento di enorme incertezza, tutti stanno investendo in questo nuovo mondo che forse potrebbe avverarsi. Proprio in questo scenario, la nostra iniziativa dimostra che l'investimento nell'innovazione e nella tecnologia non è solamente una tendenza emergente, ma una necessità impellente. Esempi come il nuovo progetto di Amazon, che prevede un investimento miliardario per sviluppare ulteriormente le sue infrastrutture tecnologiche, sottolineano la direzione in cui il mondo si sta muovendo. Questo ci fornisce una visione chiara del futuro verso cui anche noi dobbiamo tendere.

È essenziale che i nostri bravissimi studenti, che sono tra i più brillanti e preparati, contribuiscano a questo futuro e poter creare un mondo sicuramente migliore, con tutti i vincoli etici e tutte le limitazioni che, in parte, sono state già accennate dagli altri relatori e che sicuramente oggi verranno messe sul tavolo. Ma allo stesso tempo chiediamo alle aziende, ai professionisti e agli esperti del settore di aiutarci a creare quel network, quell'osmosi di conoscenze e di professionalità che sono indispensabili ai nostri giovani per crescere, ma soprattutto a tutti noi per fare sistema. Io vi ringrazio e rinnovo i complimenti al Direttore della rivista e alla Professoressa Iandolo per tutta l'attività svolta fino ad adesso e che sicuramente vi impegnerà da ora in poi.

Bibliografia

- Bianchi, M., Chiesa, V., & Frattini, F. (2011). Selling Technological Knowledge: Managing the Complexities of Technology Transactions. *Research-Technology Management*, 54(2), 18-26.
- Bigliardi, B., & Galati, F. (2013). Models of adoption of open innovation within the food industry. *Trends in Food Science & Technology*, 30(1), 16-26.
- Bigliardi, B., & Galati, F. (2016). Which factors hinder the adoption of open innovation in SMEs? *Technology Analysis and Strategic Management* 28(8), 1-17.
- Bigliardi, B., Dormio, A. I., Galati, F., & Schiuma, F. (2012). The impact of organizational culture on the job satisfaction of knowledge workers. *VINE*, 42(1), 36-51.
- Bogers, M., & West, J. (2012). Managing Distributed Innovation: Strategic Utilization of Open and User Innovation. *Creativity and Innovation Management*, 61-75.
- Chesbrough, H. (2006). *Open business models: How to thrive in the new innovation landscape*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. In H. B. Chesbrough, *New Frontiers in Open Innovation* (p. 3-28). Oxford: Oxford University Press.
- D'Ascenzo, F., Rocchi, A., Iandolo, F., & Vito, P. (2024). Evolutionary impacts of artificial intelligence in healthcare managerial literature. A ten-year bibliometric and topic modeling review. In G. Lagioia, A. Paiano, V. Amicarelli, T. Gallucci, & C. Ingrao, *Innovation, Quality and Sustainability for a Resilient Circular Economy. AISME 2022. Circular Economy and Sustainability* (p. 419-428). Cham: Springer.
- Del Vecchio, P., Di Minin, A., Messeni Petruzzelli, A., Panniello, U., & Pirri, S. (2017). Big data for open innovation in SMEs and large corporations: Trends, opportunities, and challenges. *Creativity and Innovation Management*, 27(1), 6-22.
- Dogson, M., Gann, D., & Salter, A. (2006). The Role of Technology in the Shift Towards Open Innovation: The Case of Procter & Gamble. *R&D Management*, 36(3), 333-346.
- Domanski, D., Howaldt, J., & Kaletka, C. (2020). A comprehensive concept of social innovation and its implications for the local context – on the growing importance of social innovation ecosystems and infrastructures. *European Planning Studies*, 28(3), 454–474.
- Eftekhari, N., & Bogers, M. (2015). Open for Entrepreneurship: How Open Innovation Can Foster New Venture Creation. *Creativity and innovation management. SPECIAL ISSUE ON TECHNOLOGY ENTREPRENEURSHIP*, 24(4), 574-584.
- Enkel, E., Gassmann, O., & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and Open Innovation: Exploring the Phenomenon. *R&D Management*, 39(4), 311-316.
- Gassman, O., & Enkel, E. (2004). Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes. *R&D Management Conference (RADMA) 2004*. Lissabon: HSG Publications.
- Henkel, J. (2006). Selective Revealing in Open Innovation Processes: The Case of Embedded Linux. *Academy of Management Proceedings*, 35(7), 953-969.

- Kirschbaum, R. (2005). Open Innovation In Practice. *Research-Technology Management*, 48(4), 24-28.
- Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for Innovation: The Role of Openness in Explaining Innovation Performance Among U.K. Manufacturing Firms. *Strategic Management Journal*, 27(2), 131-150.
- Spithoven, A., Vanhaverbeke, W., & Roijakkers, N. (2013). Open innovation practices in SMEs and large enterprises. *Small Business Economics*, 41(3), 537-562.
- Van de Vrande, V., de Jong, J., Vanhaverbeke, W., & De Rochemont, M. (2009). Open Innovation in SMEs: Trends, Motives and Management Challenges. *Technoinnovation*, 29(6-7), 423-437.
- von Hippel, E. (1988). *Sources of Innovation*. New York, NY: Oxford University Press.
- West, M., Lyubovnikova, J., Eckert, R., & Denis, J. (2014). Collective leadership for cultures of high quality health care, 1(3). *Journal of Organizational Effectiveness People and Performance*, 240-260.
- Wikhamn, B., Ljungberg, J., Bergquist, M., & Kuschel, J. (2011). OPEN INNOVATION, GENERATIVITY AND THE SUPPLIER AS PEER: THE CASE OF IPHONE AND ANDROID. *International Journal of Innovation Management*, 15(1), 205-230.



Il foresight per il decision making aziendale nell'era dell'IA

Enrico Sasson

Direttore responsabile di Harvard Business Review Italia
sassoon@hbritalia.it

1. Introduzione

Questo intervento affronta il tema del decision making nell'attuale era caratterizzata dall'intelligenza artificiale e da altri sviluppi tecnologici che, negli ultimi vent'anni, hanno radicalmente cambiato l'approccio alla vita e al lavoro, con un'accelerazione significativa di recente. È noto che l'intelligenza artificiale è stata applicata in modo sempre più diffuso e sofisticato negli ultimi 10-15 anni, influenzando numerosi settori lavorativi, organizzazioni e istituzioni, impattando sia sul lavoro fisico che intellettuale.

2. L'intelligenza artificiale e il mondo del lavoro

In forme diverse, l'intelligenza artificiale è già presente in vari ambiti, inclusi quelli legati al lavoro manuale, attraverso l'utilizzo di sensori, IoT, big data, cloud e altre tecnologie. Questa presenza ha avuto notevoli conseguenze sul piano produttivo, come evidenziato dall'evoluzione della manutenzione predittiva basata su tali strumenti. Inoltre, l'intelligenza artificiale ha influenzato la gestione aziendale con estese applicazioni nel settore manifatturiero. Da qualche tempo a questa parte, si è osservata una sempre più rapida penetrazione verso lavori più intellettuali, con l'integrazione di tali tecnologie negli uffici e nell'attività dei knowledge workers.

L'accelerazione recente dell'intelligenza artificiale generativa ha evidenziato possibilità che fino a poco tempo fa erano solo ipotetiche. Tuttavia, sebbene sia stato molto discusso il suo potenziale impatto in termini di possibile sostituzione di varie attività umane, questo intervento non si concentra su tale aspetto. L'attenzione è posta sull'esplorare le possibilità di coniugare l'intelligenza umana con quella artificiale e di cercare di comprendere i settori dove potrebbero avvenire sostituzioni, senza entrare nel merito delle possibili dimensioni quantitative del fenomeno.

3. Decision making e foresight in un contesto VUCA

Nell'analizzare l'impatto dell'intelligenza artificiale sul processo decisionale, è essenziale considerare il contesto sempre più complesso in cui agiscono i decision maker aziendali. Questo contesto è spesso descritto con l'acronimo VUCA, che sta per volatile, incerto, complesso e ambiguo. In un tale scenario, individuare le tendenze in atto diventa particolarmente difficile, e ciò mette in evidenza la necessità di introdurre, e rendere pratica comune nelle organizzazioni, una adeguata capacità di anticipazione degli eventi futuri. L'attività di foresight diventa cruciale, non tanto per prevedere il futuro, quanto per creare scenari plausibili basati sui dati disponibili. In questo ambito, l'intelligenza artificiale può svolgere un ruolo importante, aiutando i decisori

ad affrontare le sfide del contesto operativo attuale e quelle che si porranno nel futuro prevedibile.

4. La complessità del contesto attuale: policrisi e transizione energetica

Il contesto attuale si è progressivamente complicato negli ultimi anni a causa della convergenza di diverse crisi, comunemente definite come "polycrisi". Questo termine sottolinea non solo la coesistenza di crisi multiple, ma anche la loro interazione sinergica, che rende ancora più arduo fare fronte alle sfide nella gestione complessiva. È quindi fondamentale comprendere appieno queste situazioni estremamente complesse, poiché solo una conoscenza approfondita può guidare efficacemente le azioni.

Indubbiamente, ci si trova immersi in una crisi geopolitica e geostrategica senza precedenti. In questo contesto, i principali attori mondiali si confrontano su diversi fronti, dall'ambito economico e finanziario a quello tecnologico, strategico e commerciale. Attualmente, una serie di eventi significativi si verificano simultaneamente. Oltre ai principali attori globali che influenzano l'agenda geopolitica, vi sono attori regionali che hanno un impatto rilevante sulla situazione. Ad esempio, nell'Europa orientale, si riscontrano sia fenomeni di crescita che di crisi, con conseguenze su scala mondiale, come nel caso delle tensioni tra Russia e Ucraina.

La recente crisi pandemica ha avuto impatti globali e, sebbene sembri attenuarsi nella sua forma attuale, è probabile che altre sfide sanitarie o ripercussioni si verifichino in futuro. Si affronta, inoltre, una transizione cruciale legata al cambiamento climatico e all'urgente necessità di una transizione energetica. Le minacce riconosciute come estremamente gravi, anche dalle Nazioni Unite e da altre fonti autorevoli, sottolineano come l'umanità debba affrontare scadenze imminenti per scongiurare crisi climatiche e ambientali irreversibili.

5. Conclusioni

In conclusione, l'utilizzo dell'intelligenza artificiale, nonostante i suoi limiti ben noti, offre un valido supporto nell'individuazione dei grandi trend futuri e nella riduzione dell'incertezza nel processo decisionale. Va sottolineato che l'intelligenza artificiale non è infallibile e può occasionalmente generare errori, persino allucinazioni; quindi, non dovrebbe essere considerata una fonte di affidabilità assoluta. Tuttavia, la sua capacità di apprendere dai dati e dagli eventi, tramite il machine learning, offre un'enorme opportunità nell'individuazione dei trend futuri e nella gestione dell'incertezza nel processo di decision making.



Dalla macchina all'intelligenza.

Massimo Chiriatti

Chief Technical & Innovation Officer Lenovo

mchiriatti@gmail.com

1. Introduzione

La domanda per capire cos'è l'intelligenza artificiale è fortissima. Si cerca di capire come usarla, anche perché è un tema molto trasversale; pertanto, è necessario coinvolgere sicuramente i tecnici ma anche gli umanisti, altrimenti non sarebbe possibile comprenderla appieno. Prima di procedere, è essenziale definirla, poiché ognuno può avere una propria definizione di intelligenza artificiale. Sebbene dagli anni '50 si discuta sull'appropriatezza del termine, cambiarlo non serve. Si propone quindi la seguente definizione: l'intelligenza artificiale è una disciplina, un sottoinsieme dell'informatica, che utilizza i sistemi informatici per osservare i dati del passato e fornire previsioni. Negli ultimi tempi, l'intelligenza artificiale ha iniziato anche a creare contenuti, come testi, immagini, audio, video, ecc.

2. Gli ingredienti base dell'intelligenza artificiale

Per comprendere l'intelligenza artificiale, è importante conoscere i suoi tre ingredienti fondamentali. Il primo ingrediente sono i dati, senza i quali non è possibile fare alcuna intelligenza artificiale. È necessario disporre di grandi quantità di dati di qualità. Questi dati sono prodotti non solo dagli esseri umani, ma soprattutto dalle macchine, attraverso comunicazioni machine-to-machine, che generano enormi quantità di dati. Il secondo ingrediente è la capacità computazionale, ossia i computer, che possono essere utilizzati all'interno del perimetro aziendale o nel cloud. Il terzo ingrediente sono gli algoritmi, che elaborano i dati per fornire risultati utili.

Oggi si parla molto di più di intelligenza artificiale rispetto al passato per ragioni economiche, oltre che tecniche. Si è assistito a un crollo dei costi economici. Un tempo, intere stanze erano occupate da sistemi di archiviazione per un solo gigabyte di dati, mentre oggi una semplice chiavetta USB ha un costo molto basso. Raccogliere, conservare, memorizzare ed elaborare i dati è diventato molto meno costoso. Inoltre, è possibile affittare potenza di calcolo nel cloud per poche ore, eliminando la necessità di acquistare hardware (anche se rimangono alcune problematiche legate alla privacy e alla confidenzialità dei dati). Anche gli algoritmi open-source hanno contribuito alla riduzione dei costi. Il crollo di questi costi ha aumentato l'uso di tali tecnologie, come affermano gli economisti.

3. Il cambiamento nel processo decisionale

Dopo aver cercato di definire l'intelligenza artificiale, è utile riflettere su come si prenda una decisione e come questo processo stia cambiando. Considerando il computer tradizionale, si

tratta di una macchina automatica: gli esseri umani scrivono un programma informatico seguendo una propria logica. È un processo top-down: viene scritto un programma che esegue, per esempio, una somma. Questo modello è deterministico, nel senso che esegue ciò che è stato programmato con un risultato certo. I filosofi lo definiscono deduttivo, poiché parte dal generale e si muove verso il particolare, ossia top-down. Questo tipo di macchina, per eseguire operazioni come la somma, non necessita dell'intelligenza artificiale. Per attività di cui si conoscono già le regole, il modello delle macchine automatiche resta valido, e non tutte le aziende hanno bisogno di usare l'intelligenza artificiale in ogni situazione.

Tuttavia, esistono contesti dove le regole non sono note, come in alcune situazioni aziendali in cui ci sono solo tanti dati. In questi casi, si utilizza un modello induttivo, bottom-up: dai dati si cerca di individuare correlazioni che la macchina può rilevare. La macchina produce modelli o ipotesi statistiche, ma sono gli esseri umani a dover giudicare i risultati. Per questo, oggi è richiesto un coinvolgimento maggiore rispetto al passato.

4. La questione delle decisioni: chi decide veramente?

Alcuni affermano che la macchina abbia "deciso" tra "fare A" o "fare B". Tuttavia, la macchina non decide. Sono gli esseri umani a decidere, usando sensazioni, emozioni, logiche e storie personali. La macchina esegue solo calcoli algoritmici, non prende decisioni. Il problema è che spesso manca un lessico adeguato e si sente dire: "la macchina ha deciso" o "la macchina impara" (machine learning). In realtà, l'apprendimento è umano. La macchina non impara, ma individua correlazioni e suggerisce modelli tramite complessi calcoli matriciali. Il risultato è statistico e, in alcuni casi, può portare a correlazioni spurie, cioè non reali, generate da fattori non osservati. È dunque fondamentale prestare attenzione ai risultati.

5. Sintesi del processo decisionale aziendale con l'IA

Per riassumere, come può essere aiutata un'impresa nelle decisioni? Quando si tratta di decisioni, bisogna capire se ci si trova in un contesto dove le regole sono già note (senza voler sorprese), e in tal caso si utilizza il modello top-down. Oppure, quando si dispone di molti dati e si vuole essere sorpresi dall'analisi bottom-up, si utilizza l'intelligenza artificiale. L'IA viene impiegata per scoprire relazioni nascoste nei big data, che gli esseri umani non sono più in grado di vedere. Questo lavoro ripetitivo e alienante viene delegato alla macchina.

6. L'etica e il tema della delega alle macchine

Quando si parte dai dati, emerge inevitabilmente la questione etica, poiché i bias presenti nei dati verranno perpetuati anche nelle analisi future. Spesso, mancando il tempo per riflettere, pensare o coordinarsi, si finisce per delegare impropriamente decisioni alle macchine. Tuttavia, la responsabilità morale resta umana. Quando si prende una decisione, l'essere umano può pentirsi, ma la macchina non può farlo. Va ricordato che la macchina non decide.

7. L'intelligenza artificiale come "incoscienza artificiale"

In conclusione, questo sistema può essere definito "incoscienza artificiale", poiché non è

intelligente e si limita a trovare correlazioni nei dati. Le macchine, inclusi i robot, non hanno un corpo. Gli esseri umani, invece, fanno esperienza del mondo attraverso un corpo biologico, consapevoli della loro finitezza e dei fini da raggiungere nel tempo che resta loro da vivere. Le macchine sono prive di questi fini, non comprendono il contesto e non esistono rapporti causa-effetto per loro. Suggestiscono azioni, ma non sanno cosa stanno facendo. La macchina funziona, l'essere umano esiste.

Un esempio chiaro del cambiamento di paradigma riguarda le traduzioni automatiche. In passato, si cercava di codificare la grammatica con regole rigide, ma i risultati erano scadenti. Oggi, le macchine leggono milioni di pagine di Wikipedia e documenti multilingue, individuando correlazioni tra parole senza conoscere la grammatica. Questo ha migliorato la qualità delle traduzioni, anche se la macchina deve ancora perfezionare la comprensione della semantica, ovvero la relazione tra le parole e la realtà. Senza un corpo, senza la capacità di comprendere il contesto e il rapporto causa-effetto, la macchina resta un'entità priva di etica e intelligenza, una "macchina incosciente".



L'invisibile che disegna il futuro. Le decisioni manageriali nell'era dell'Intelligenza Artificiale

Salvatore Sica

Professore Ordinario di Diritto Privato

Dipartimento di Scienze Giuridiche - Università degli Studi di Salerno

ssica@unisa.it

1. Introduzione

Va precisato sin da subito che, riguardo a questo tema, occorre strutturare una premessa, l'esame di due aree critiche e l'indicazione di tre parole chiave.

Partendo dalla premessa, il *rapporto tra law e technology* è un terreno difficoltoso e controverso; il diritto non ha mai dovuto affrontare una sfida simile in passato, e ciò per diverse ragioni. Innanzitutto, si riscontra una difficoltà nel dettare le regole, non perché queste siano assenti. Solitamente, nel rapporto tra *law e technology*, si assiste infatti a un'alluvione di regolamenti e a una latitanza del diritto.

In proposito, si prenda ad esempio la produzione esclusivamente europea in materia di *data protection*, incluso il recente regolamento sull'intelligenza artificiale. Il diritto sembra latitante, incapace di adeguarsi. Esso rappresenta la capacità di sintetizzare scelte valoriali, combinando i tre fattori sottostanti: politico, socioculturale ed economico. Tuttavia, è in difficoltà, anche a livello di tecnica legislativa.

Uno dei migliori esempi in Italia è la legge n. 675 del 1996 sulla protezione dei dati personali, che attua la direttiva n. 46 del 1995. È considerata una delle migliori principalmente perché ha rinunciato a una tecnica definitoria, poiché qualsiasi definizione risulterebbe presto obsoleta in un campo così dinamico. Al contrario, essa si basa su clausole generali, contenuti flessibili e definizioni aperte, come nel caso della definizione di "dato". Questo approccio elastico è l'unica opzione rimasta per il diritto, che cerca di adattarsi a una realtà in continua evoluzione, molto distante dai suoi modi tradizionali di regolamentazione.

2. Pubblico e Privato: Una Distinzione in Evoluzione

C'è un altro grande problema che pesa su questo tema: la completa sfumatura della *distinzione tra pubblico e privato*.

In passato si era abituati a una distinzione ben precisa, ripetuta anche nel mio libro del 2014 *“La libertà fragile: pubblico e privato ai tempi della rete”*. Il cuore dell'argomento, ivi teorizzato, è che il principale problema del diritto, ovvero il rapporto tra l'uomo e la tecnologia, riguarda il pubblico e il privato a livello nazionale.

Se ci si sofferma a riflettere, la storia ha visto molte forme di organizzazione del potere pubblico. Dall'epoca in cui lo Stato era assoluto nel 1789, fino all'idea che il potere pubblico avesse una qualche forma di legittimazione democratica, con varie sfumature nel corso della storia, compresi i momenti di sospensione nel secolo scorso e il ritorno a un potere pubblico "assoluto". Tuttavia, c'è sempre stata una netta distinzione tra pubblico e privato. Oggi, per la prima volta, il pubblico è subordinato al privato in una vasta gamma di settori. La differenza tra il capitalismo finanziario e quello tecnologico è che il capitalismo e il liberalismo hanno

sempre avuto una relazione complessa, ma hanno deciso di rimanere uniti con periodi di fortune alterne. Il capitalismo tecnologico, al contrario, è autoreferenziale e non dipende dall'intervento dello Stato, men che meno di quello liberale, poiché è intrinsecamente innovativo e autosufficiente.

Il tema centrale che condiziona questa materia e i suoi sforzi di regolamentazione giuridica è proprio l'alterazione della distinzione tra pubblico e privato, come evidenziato nel famoso appello della FBI ad Apple per l'apertura degli algoritmi, sia nel periodo successivo all'11 settembre, nonché, più recentemente, nell'arduo compito di regolamentare l'intelligenza artificiale.

3. I Valori alla Base della Regolamentazione

È quindi doveroso chiedersi quale potrebbe essere l'approccio più adatto a fronteggiare questa sfida. Sotto questo aspetto, è fondamentale muovere dalla considerazione che questi temi vanno affrontati con la necessità di ritornare al governo non solo delle regole, ma del diritto stesso. Di conseguenza, se si introducono regole, è essenziale decidere in base a quale sistema di valori queste vengono stabilite.

Al riguardo, è opportuno evidenziare che esiste già una tabella di valori condivisa a livello nazionale e sovranazionale. Il grande problema risiede piuttosto nella sovranazionalità inevitabile delle regole e nell'“aterritorialità” dei loro ambiti di applicazione. Occorre però porre l'accento su quel sistema di valori e regole che risale almeno al Novecento, se non prima, ancor prima della Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo. I valori di base, dunque, sono già definiti. Ci si trova dinanzi a una serie di priorità alle quali non si può derogare nemmeno di fronte all'accelerazione tecnologica così improvvisa.

4. Le Aree Critiche: Data Protection e Intelligenza Artificiale

Terminata la premessa, è fondamentale sottolineare che nonostante il diritto debba ancora recuperare il passo, è ancora robusto il suo intento di stabilire un rapporto equilibrato con l'espansione tecnologica in atto. Questo profilo è di grande importanza, soprattutto considerando alcune aree critiche che è necessario individuare. Due di queste vanno segnalate come prioritarie in questo momento: ***data protection*** e il ***rapporto tra intelligenza artificiale, copyright e diritto d'autore***. Questa premessa è indispensabile perché non può essere estranea alla riflessione su alcuni ambiti applicativi concreti. I valori, il governo del diritto, e la necessità che la tecnologia sia regolamentata in modo chiaro e definito, sono aspetti che trovano immediata applicazione nei settori che saranno delineati di seguito.

Tra questi, quello della *Data Protection* rappresenta il settore più direttamente coinvolto in questa riflessione.

La *Data Protection* è ormai un ambito paradigmatico dell'approccio che si deve adottare. La privacy, com'è noto, nasce come "*right to be let alone*", come un diritto quasi dominicale, tanto che era considerato il diritto dei borghesi, perché coincidente con il domicilio, con l'abitazione. Tuttavia, con la rivoluzione informatica degli anni Sessanta e l'avvento del PC, nel '95 l'Unione Europea (all'epoca Comunità) ha dovuto riconoscere l'idea che la riservatezza non può più essere garantita. In altri e più chiari termini, la privacy non esiste più.

Nel muovere da questa premessa, si può iniziare a ragionare sul perché esiste la protezione dei dati, che è tutt'altro. La *protezione dei dati* presuppone l'inevitabilità della loro circolazione: una società che ignori completamente i dati non può esistere. Tuttavia, la protezione dei dati come diritto della personalità non è una tutela istantanea, bensì procedurale. Quindi, secondo la ricostruzione più accurata, la protezione dei dati implica l'inevitabile circolazione dei dati stessi. Non si tratta più di un diritto esclusivo (lo "*ius excludendi*"), ma piuttosto della possibilità di controllare i dati che circolano incessantemente e la loro destinazione. In sostanza, si è passati dal diritto a che le informazioni personali non vengano divulgate al diritto di sapere chi, a quale scopo e in che modo queste informazioni vengono utilizzate. Non c'è alternativa.

La tutela dei dati presuppone quindi un controllo procedurale. Qual è allora la connessione con l'intelligenza artificiale (AI)? L'intelligenza artificiale parte dal *Text and Data Mining* (TDM), altrimenti non potrebbe esistere. I dati sono raccolti ed elaborati da sistemi di *deep learning*. Ciò non significa che la macchina pensi, ma essa ha comunque bisogno bulimicamente di raccogliere dati e la rielaborazione avviene sotto direzione. Tuttavia, questa rielaborazione è pur sempre generativa, o nella maggior parte dei casi, si tende, come obiettivo finale ormai, a un meccanismo di intelligenza artificiale generativa e creativa. In buona sostanza, il dato è il combustibile con cui l'intelligenza artificiale deve essere costantemente alimentata, come il carbone per la macchina a vapore. È un mostro insaziabile che richiede continuamente dati. Pertanto, il nodo cruciale rimane proprio la protezione dei dati e il controllo procedimentale della relativa tracciatura.

Il vero nodo è pertanto costituito dalla constatazione che i dati non sono semplicemente frammenti di informazioni, ma, se riorganizzati, possono alterare completamente l'identità di una persona. La protezione dei dati personali non riguarda solo la protezione dei dati come entità attiva, ma è piuttosto una protezione indiretta dell'identità di ciascun individuo attraverso i dati stessi.

Quindi, il tema della tutela dei dati personali rispetto all'intelligenza artificiale è fondamentale e si risolve con l'applicazione seria del GDPR, che ora governa l'intero territorio europeo in materia. È evidente che c'è una grande questione di fondo legata alla diversa regolamentazione tra l'Europa e gli Stati Uniti. È chiaro che le imprese che operano in un contesto soggetto a un controllo legislativo e giuridico più intenso sono svantaggiate rispetto ad altre.

In proposito, si pensi alla discussione sviluppatasi in ordine alla direttiva 2000/31, relativa al commercio elettronico, il cui tema centrale era la *disciplina della responsabilità civile dei provider*. Si contrapponevano due modelli: quello tedesco e quello francese. Il modello tedesco, alla fine, ha prevalso su quello francese perché più coerente con il *Digital Millennium Copyright Act*, che negli Stati Uniti, due anni prima, aveva introdotto un regime di irresponsabilità per i motori di ricerca e i provider. L'assunto di fondo era che non poteva esistere un regime di responsabilità oggettiva perché avrebbe limitato l'espansione dell'economia della comunicazione. D'altro canto, se l'Europa avesse adottato un modello più rigido, si sarebbero automaticamente escluse dal mercato tutte le imprese che seguivano il modello europeo.

La situazione attuale è caratterizzata da una sostanziale irresponsabilità del provider, tranne che per determinate circostanze. La norma stabilisce che il provider non è responsabile, ad eccezione dei casi particolari. Viene spesso usata la metafora della società autostradale: il provider può essere ritenuto responsabile se non interviene per riparare una voragine o una buca sulla strada, ma non se c'è un liquido oleoso sull'asfalto, a condizione che gli sia stato dato il

tempo sufficiente per intervenire dopo la segnalazione del problema. Tuttavia, il provider non può essere ritenuto responsabile se qualcuno decide deliberatamente di causare un incidente, come nel caso di un suicida alla guida. Questo principio sarebbe accettabile se non fosse che il provider guadagna solo dal pedaggio autostradale. Il linguaggio d'odio (*hate speech*), o il materiale pedopornografico, fintanto che rimane online, genera visualizzazioni e quindi profitto.

L'interazione tra intelligenza artificiale e protezione dei dati deve tener conto del fatto che i dati sono l'attivo economico più rilevante oggi, ma non sono solo un valore economico.

5. La Sfida della Commerciabilità dei Dati

Viene quindi in rilievo il tema dell'*ammissibilità della commerciabilità dei dati personali*.

È ammissibile o no trattare i dati personali in cambio di un compenso? Sì, perché il concetto di "servizio gratuito" è spesso solo una foglia di fico. Da questo punto di vista, è necessario eliminare l'illusione del servizio gratuito. Tuttavia, c'è un'altra faccia della medaglia. La commercializzazione dei dati implica la disponibilità del diritto. In diritto privato, ci sono beni che non possono essere negoziati nemmeno con il consenso personale. Questo concetto di indisponibilità rappresenta un limite imposto dal diritto. Pertanto, acconsentire alla commercializzazione dei dati prima di stabilire un limite preciso di indisponibilità sarebbe estremamente preoccupante.

Tornando al tema che ci occupa, la prima grande sfida dell'intelligenza artificiale è l'applicazione corretta del *Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati* (GDPR) nelle attività di *data mining*, *deep learning* e *generazione di contenuti*. Il problema principale non è solo la raccolta dei dati, ma anche la creazione di contenuti che influenzano l'identità di chi ha fornito quei dati, poiché il rischio è che l'identità possa essere interpretata in modi diversi rispetto a ciò che è stato inizialmente condiviso. Questa, quindi, è la prima sfida. Le regole esistenti sono già presenti nell'art. 22 del GDPR, che garantisce il diritto di non essere soggetti a decisioni basate esclusivamente su algoritmi. Tuttavia, spesso ci troviamo di fronte all'impotenza del diritto nel far rispettare questi principi.

Il secondo ambito critico riguarda la raccolta dei dati: l'intelligenza artificiale inevitabilmente ha bisogno di leggere molto, dato che non può comprendere la grammatica e la sintassi come noi umani. Il problema sorge quando essa legge e rielabora le informazioni: se durante questa fase di rielaborazione vi è una violazione del copyright o dei diritti d'autore, il risultato finale è legale o illegale dal punto di vista giuridico? La seconda domanda fondamentale è se un'intelligenza artificiale può essere considerata autrice di un'opera. Questo è il grande tema che si pone.

6. Umanità, Balance e NOA

Alla luce di ciò, si può concludere con tre parole chiave: **Umanità, Balance e NOA**.

Umanità: *imprescindibile centralità dell'apporto umano*

Può un'intelligenza artificiale essere considerata un autore? No. La disciplina internazionale, che non differenzia tra copyright e diritto d'autore, riconosce la centralità dell'essere umano nella creazione. Infatti, non c'è differenza sostanziale tra copyright e diritto d'autore, se non per

il modello di funzionamento della tutela. Mentre il diritto d'autore protegge automaticamente la creatività e il prodotto dell'ingegno, il copyright richiede la registrazione ma alla fine protegge la stessa sostanza creativa. In entrambi i casi, sia da questo lato dell'oceano che dall'altro, è fondamentale riconoscere il ruolo centrale dell'essere umano nella creazione.

Tuttavia, ciò solleva interrogativi importanti: *cosa definisce un'opera d'arte?*

Si prenda per esempio chi condivide le ricette cucinando in video ogni giorno: è un'espressione creativa dell'ingegno? È tutelabile? Indubbiamente richiede un apporto umano. La legge sul diritto d'autore del 1941, però, sembra ancora funzionare, come indicato da una recente ordinanza della Cassazione del gennaio 2023 (n. 1107).

Ciò conduce alla seconda parola chiave: **balance**.

Cosa afferma precisamente la Cassazione? Non è impossibile concepire o creare tramite intelligenza artificiale, ma possiamo considerarla protetta dal diritto d'autore solo se l'apporto umano supera il 51% rispetto alla macchina nella fase di elaborazione. In sintesi, se la macchina contribuisce meno del 51%, l'opera non è protetta dal diritto d'autore. Se il contributo umano supera il 51%, il prodotto finale è soggetto alla tutela della legge sul diritto d'autore nazionale e sovranazionale.

E questo conduce all'ultima parola, **NOA**, acronimo di *No Open Access*.

In questa materia, gli "over the top" hanno una grande capacità di manipolare l'opinione pubblica. Tutti i *social media* si basano sull'espansione illimitata della libertà di espressione, il che significa che qualsiasi tentativo di regolamentazione viene spesso considerato una violazione di tale libertà. Tuttavia, la creazione di questa arena virtuale illimitata ha portato a una sorta di *Far West*, in cui ci si trova immersi completamente adesso. Ora, se per un verso si invoca la necessità di introdurre nuove regole, per altri verso ci sono coloro che, sacralizzando la libertà di espressione, hanno tratto profitto da essa.

Chi si arricchisce con un accesso aperto indiscriminato, dove il "carbone" (i dati) viene preso senza alcun costo? Chi fa *business* a spese dell'intelligenza artificiale. Pertanto, tutelare l'autorialità e i diritti dell'autore non è solo una questione economica, ma anche una questione di stimolo alla creatività, con le dovute eccezioni.

In sintesi, il diritto sta lottando faticosamente per adattarsi a questa nuova realtà. L'adozione di un approccio tecno-ottimista, ad ogni modo, consente di rilevare che le regole non possono essere dettate da chi governa la tecnologia con l'aspirazione di fare il tecnocrate.

Bibliografia

- A. Amidei, *La tutela autoriale dell'opera generata dall'A.I. (o da un semplice software?)*, in *Giur. it.*, fasc. 3, 2024, pp. 571-576
- G. Anselmo, *La protezione delle opere dell'ingegno umano prodotte tramite intelligenza artificiale: verso una "misurazione ragionevole" dell'apporto creativo*, in *Diritto di Famiglia e delle Persone*, fasc. 1, 2024, pp. 213-241
- G. Doria, *Primi (accelerati) passi verso una regolazione della Proprietà intellettuale - Intelligenza Artificiale*, in *Dir. ind.*, 2024, fasc. 1, pp. 59-66
- G. Giannone Codiglione, *Internet e tutele di diritto civile. Dati – Persona – Mercato: un'analisi comparata*, Giappichelli, Torino, 2020
- G. Giannone Codiglione - M. Bassini, *From private enforcement to public enforcement. Copyright enforcement in the digital age: a comparative overview*, in O. Pollicino -

- G.M. Riccio - M. Bassini, *Copyright and fundamentals rights in the digital age. A comparative Analysis in Search of a Common Constitutional Ground*, Edgar Elgar, Cheltenham-Northampton, 2020, pp. 216-253
- S. Sica, *Pubblico e privato al tempo della trasformazione digitale*, in *Tecnologie e diritto*, 2021, fasc. 2, pp. 89-101
- S. Sica - G. Giannone Codiglione, *La Libertà Fragile. Pubblico e Privato al Tempo delle Rete*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2014
- S. Sica - V. D'antonio - G.M. Riccio (a cura di), *La nuova disciplina europea della privacy*, Milano, 2016
- P. Stanzione (a cura di), *I "poteri privati" delle piattaforme e le nuove frontiere della privacy*, Giappichelli, Torino, 2022
- L. Turini, *A chi spettano i diritti sulle opere dell'intelligenza artificiale. Dall'addestramento su opere altrui alla generazione di opere nuove*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2024



Tra Passato e Futuro L'Intelligenza Artificiale come Nuova Frontiera dell'Evoluzione Umana

Giorgio Taverniti

Founder Search On Media Group
Head of SEO di Search On Consulting
giorgio.taverniti@searchon.it

1. La Promessa Infranta del "Lavorare di Meno"

Una delle grandi speranze di quando una nuova evoluzione si affaccia nella nostra vita è quella del “lavorare di meno” perché quella specifica innovazione ci fa fare più cose in meno tempo. Posso però dire che non è mai stato così? Ad esempio, quando sono arrivate le lavatrici, abbiamo pensato “non laveremo più a mano” e quindi avremo più tempo per occuparci di noi; invece il tempo ha continuato ad assottigliarsi.

Oggi molte persone vogliono tutto e subito e ci sembra davvero di non avere più tempo. Al lavoro lo Smart Working ci offre la possibilità di fare cose che altrimenti dovremmo fare di sabato e domenica, ad esempio. Non è assurda questa condizione.

Sembra davvero che non ci sia più tempo. Se allora anche con l'AI non sarà così, dovremmo smetterla di parlare dell'AI in questi termini e cercare di focalizzarla come uno strumento che ci aiuta a fare meglio il nostro lavoro, non in meno tempo.

Ma senza alcun dubbio questa è una rivoluzione che impatta su tutti i nostri campi.

2. La Digital Transformation e le Sfide della Rivoluzione Tecnologica

Quando nei primi anni 2000 avevamo compreso che sarebbe successa una rivoluzione, la *digital transformation*, con Cosmano Lombardo (CEO di Search On Media Group) siamo detti “andiamo a raccontarlo in giro”. Così abbiamo ideato un tour di eventi gratuito: ma nessuno ci ospitava. Era difficile trovare delle aule, era più facile trovare accoglienza dai preti che ci offrivano le aule in loro gestione. Al primo evento si presentarono 12 persone, poteva sembrare un errore. Al secondo evento, erano 80. Nel tempo abbiamo fatto un sacco di cose, l'anno scorso abbiamo realizzato il WMF che ha fatto 60.000 presenze.

La cosa che facciamo da sempre è mettere insieme le persone, istituzioni, aziende. Tutti. E ora si capisce perché: questo mondo complesso, che l'IA ci sta facendo vedere, non ha bisogno di un soggetto, di un'azienda, di un professore: ha bisogno di tutti. È un argomento talmente complesso che da soli non potremmo capirlo.

Ad esempio, i buchi legislativi sono molti. Ultimamente abbiamo fatto con il governo l'emendamento sui *content creator*. Molti *content creator* sono equiparati agli artisti, ma non lo sono, fanno intrattenimento ad un altro livello. Stiamo quindi tentando di mettere in piedi il contratto nazionale per il settore *AI e digital tech*, molti ancora dentro le aziende sono riconosciuti con metalmeccanici.

Il problema è che questa rivoluzione che stiamo affrontando non è di competenza, ma è umana. Ad esempio, il Prof. Barile parla spesso di un reddito di riconoscenza ed è un tema drammaticamente urgente oggi perché gli algoritmi che fanno training sui dati, non pagano

niente per averli presi. Tutto il sistema di monetizzazione sul quale è basato internet oggi ha prodotto contenuti di bassa qualità. La monetizzazione costringe le realtà che vivono di visibilità a produrre contenuti per guadagnare dei soldi, ma molti contenuti non hanno un grande valore. Ci siamo spostati in una produzione editoriale quantitativa e non qualitativa. La questione qual è? Che tutto quello che stiamo vivendo, con *Open IA Chat GPT* e con i modelli di Google, ci sta dicendo che le persone non cercheranno più sui motori di ricerca e non useranno più i social per fare determinate cose. Le persone useranno gli assistenti di ricerca e non più i siti internet. Se questo è vero, le aziende che hanno prodotto i contenuti da chi saranno pagate se non ci sarà più la pubblicità? E chi gliela fa fare di produrre i contenuti? Nessuno. E quali dati utilizzeranno le IA del futuro per fare il training degli stessi? Potrebbero pagare delle persone per scrivere appositamente alcune cose per fare il training. Ci sono una serie di possibilità.

3. L'AI Generativa: Un Bisogno Umano o una Tecnologia Disruptive?

L'AI Generativa è una tecnologia di cui abbiamo bisogno?

Nelle grandi evoluzioni che abbiamo vissuto da Internet in poi, abbiamo avuto anche rivoluzioni silenziose. Che un giorno qualche persona che studia sociologia porterà alla luce: i video.

La questione dei video è una rivoluzione pazzesca. Pensiamo, dove stanno imparando i ragazzi a ballare? Uno potrebbe dire genericamente su internet. No, lo stanno imparando con i video. Le arti visive stanno esplodendo per questo perché noi impariamo giocando. Sono nate una marea di nuovi modi di ballare grazie ai video. I video sono una delle grandi rivoluzioni che qualcuno dovrà raccontare

E questo ci porta comunque ad un punto interessante: la tecnologia diventa *disruptive* se noi non ne abbiamo bisogno. Perché è l'uomo che guida la tecnologia, non il contrario.

Abbiamo bisogno dell'IA generativa? Se ce n'è bisogno come esseri umani, allora sarà una tecnologia disruptive, altrimenti no. Purtroppo, ce n'è bisogno.

La tecnologia però non è il digitale, qualsiasi strumento che aiuta l'essere umano è tecnologia. La pietra è tecnologia. Prendiamo la mappa di Bedolina, è una mappa incisa sulla pietra 4.000 anni fa. Questa mappa va a indicare i sentieri, dove c'erano i campi, le persone. Avevamo bisogno di uno strumento per orientarci. È possibile vedere la stessa mappa topografica del 1996. Andando su Google Maps, troveremo la stessa mappa degli anni di oggi. Abbiamo fatto quattromila anni di evoluzione tecnologica per risolvere lo stesso problema. Non è che la tecnologia ci ha guidato a fare che cosa, siamo noi che abbiamo bisogno di qualcosa e adattiamo la tecnologia a quello di cui abbiamo bisogno. E allora internet, questa grande rivoluzione, a che cos'è che è servita? Qual è il nostro bisogno? Nel 1969 c'è stato il primo messaggio inviato tramite Internet dall'Università della California al Centro di Ricerca di Stanford con scritto "LO" (la connessione è andata in crash, voleva dire "login"). Era un progetto militare dell'ARPA che aveva inventato internet. Ma il salto quantico lo facciamo nel 1990, con Tim Berners-Lee che inventa il protocollo http. Lo ha inventato perché loro stessi, lui era un ricercatore, volevano condividersi dei file facilmente per accelerare la ricerca: quindi lui si è inventato i link per farlo(1991).

Ma guardiamo cosa ha prodotto il Web e quali bisogni abbiamo avuto passando da 5 Ere:

1. Directory

2. Motori di ricerca
3. Social Network
4. Social Media
5. AI Generativa

Negli anni successivi sul web, c'erano persone che iniziavano a navigare. Quindi, come risposta al bisogno nostro si sono inventati le *directory* come Yahoo (Prima Era). Archiviavamo i siti per categoria perché ce n'erano un bel po'.

Quando il web è esploso, c'era così tanta informazione, che il nostro bisogno non era più andare nelle categorie e vedere i siti, ma di cercare. E quindi, sono nati i motori di ricerca (Seconda Era).

Nei primi anni 2000 (2006), nascono i primi social network (Terza Era). Perché? Perché dopo che abbiamo scoperto che c'erano tante informazioni su internet, abbiamo scoperto che c'erano i nostri conoscenti. Persone che avevano fatto le scuole con noi e con le quali potevamo collegarci. Quindi, nascono i social network (possibilità di collegamento umano tra due persone).

Gli anni successivi, nascono i social media (Quarta Era). Questo è un passaggio molto importante da comprendere. I social media (luoghi sociali), oltre a darci la possibilità di collegarci con le persone ci consentono di collegarci al flusso di contenuti prodotti da queste persone (il 2.0). Nasce quindi la figura di *creator*, il frutto del 2.0.

Nell'ambito dei social media abbiamo anche i video già citati, e poi nasce un'altra evoluzione umana. È nato TikTok. TikTok non diventa popolare perché hanno l'algoritmo di Intelligenza Artificiale che ti fa fare i video fatti bene, nasce da un'esigenza umana che abbiamo creato noi: tutti quei genitori che hanno messo i loro figli davanti una telecamera e li hanno ripresi tutti i giorni da quando erano piccoli. Quando questi sono cresciuti, per loro era naturale, normale, un nuovo modo di esprimersi rispetto a quello che c'era prima. Se facciamo caso al modo in cui i contenuti vengono prodotti su TikTok, è diverso da quello che c'era prima. Le persone raccontano quello che stanno facendo nella loro vita. Quindi le persone usano i video brevi per lasciarsi ispirare. È una ricerca di tipo ispirazionale. Infatti, i video su Tik-Tok sono diversi da quelli di YouTube. Su TikTok, il video parte così: "questa è la fantastica torta al cioccolato, vuoi che ti spieghi come si fa?", su YouTube è il contrario: "Buongiorno a tutti, oggi vi spiego come si fa la torta al cioccolato". È un altro tipo di ricerca umana. Qui arriviamo all'Intelligenza Artificiale con l'AI Generativa (Quinta Era).

Partiamo dal bisogno più semplice: quello economico. Tradurre un catalogo di circa 1.000 prodotti con circa 200 parole a prodotto dall'inglese all'italiano può costare fino a 30.000€. Con l'AI costa qualche migliaio. I sistemi di AI con un buon training producono un output eccellente.

Ma non è solo la parte economica che ci riguarda: è la complessità.

Oggi, con l'IA siamo nell'ultima (in termine cronologico) evoluzione della ricerca umana, noi abbiamo bisogno della ricerca risolutiva ovvero il fatto che abbiamo un problema e vogliamo trovare una soluzione. Nella complessità del nostro mondo, purtroppo, è sempre più difficile trovare le cose. L'IA generativa sta arrivando, non solo sui motori di ricerca, non solo su ChatGPT, ma ovunque perché noi come esseri umani ne abbiamo bisogno. E non abbiamo

bisogno solo di scrivere cose, di produrre cose (questo è solo un ramo), abbiamo bisogno di soluzioni. Oggi, con l'IA generativa sarà possibile ridurre la complessità, le tante scelte che abbiamo.

Siamo dentro un software e non sappiamo fare una cosa? Lo possiamo chiedere all'AI Generativa

Non sappiamo quale scarpa comprare perché ci serve una caratteristica specifica? Lo possiamo chiedere all'AI Generativa

E siamo solo all'inizio. Già gli ultimi modelli sono molto efficienti, in estate dovrebbe arrivare GPT 5 e probabilmente a fine anno ci troveremo con tutti i modelli che vanno bene per il 99% delle cose che dobbiamo fare. Un po' come gli smartphone: oramai qualsiasi TOP di gamma fa delle foto da paura.

Infatti, la partita si giocherà sull'Hardware. Vale per noi dove avremo PC, Smartphone e chissà quali altri dispositivi con una componente hardware per l'AI.

Ma vale per il mondo fuori dal Digital Marketing: i robot umanoidi stanno per esplodere anche grazie a quello che sta facendo NVIDIA. Ovvero un sistema per permettere ai robot di tutte le aziende di imparare e condividere le informazioni.

4. Conclusioni

In bilico tra il potenziale e le sfide dell'intelligenza artificiale, è chiaro che stiamo navigando una trasformazione senza precedenti. La promessa dell'AI non è solo quella di agire come una mera accelerazione del nostro lavoro ma piuttosto come un potenziatore dell'ingegnosità umana e un catalizzatore di innovazione. Da questa prospettiva, l'AI non deve essere vista come una scorciatoia verso l'efficienza, bensì come un partner strategico nella nostra evoluzione intellettuale e sociale.

La rivoluzione digitale che abbiamo avviato due decenni fa ha preparato il terreno per questa nuova era, dove la sinergia tra uomo e macchina definisce un nuovo orizzonte di possibilità. Abbiamo il dovere etico di plasmare questa tecnologia per il bene collettivo, assicurandoci che arricchisca e non svuoti la nostra umanità. Dobbiamo affrontare con determinazione le questioni di equità e trasparenza, e allo stesso tempo celebrare l'ingegnosità che l'AI può portare nelle nostre vite.

Le aziende, gli educatori, i legislatori, e la società nel suo complesso sono chiamati a collaborare per navigare questi cambiamenti. Possiamo e dobbiamo imparare a utilizzare l'AI non solo per fare di più in meno tempo, ma per fare meglio, per imparare più profondamente, e per connetterci più autenticamente.

Nella storia umana, ogni strumento, ogni invenzione, ogni nuova frontiera ha offerto la promessa di un futuro migliore. L'intelligenza artificiale porta questa promessa a un livello mai visto prima. Stiamo forgiando non solo il futuro del lavoro, ma il futuro della conoscenza e dell'espressione umana. È nostro compito assicurarci che questo futuro sia definito dalla compassione tanto quanto dalla capacità, dall'umanità tanto quanto dall'efficienza. L'AI generativa, come ogni grande strumento che abbiamo forgiato dal fuoco alla ruota, è un riflesso del nostro incessante desiderio di superare i nostri limiti e di sfruttare al massimo il nostro potenziale collettivo.

La Rivista di Studi Manageriali (RiSMa) nasce con l'intento di contribuire alla promozione, in ambito interdisciplinare, di studi e ricerche incentrati sul management dei sistemi complessi (imprese for profit; imprese no profit; pubbliche amministrazioni; network; aree urbane e territori etc.). L'impegno editoriale deriva dall'aver rilevato che nelle diverse dinamiche di crescita culturale il distanziamento tra le diverse discipline costituisce un ostacolo allo sviluppo di una conoscenza combinatoria, connettiva, e critica quale è invece quella di cui più si necessita negli attuali paesaggi socio-economici. RiSMa adotta un sistema di valutazione basato sulla revisione paritaria e anonima (*peer-review*).

