

21 / 2023

ISSN: 2465-175

prospettive**in**ORGANIZZAZIONE 

RIVISTA DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Numero 21
2023

<https://prospettiveinorganizzazione.assioa.it/>

PROSPETTIVE IN ORGANIZZAZIONE

RIVISTA TRIMESTRALE DI ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Direttore

M. Martinez - Seconda Università degli Studi di Napoli

Comitato Scientifico

Paola Adinolfi - Università degli studi di Salerno

Domenico Bodega - Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano

Filomena Buonocore - Università di Napoli Parthenope

Anna Comacchio - Università di Venezia Ca' Foscari

Maurizio De Castri - Università di Roma Tor Vergata

Edoardo Ezio della Torre - Università di Bergamo

Maria Chiara di Guardo - Università di Cagliari

Massimo Franco - Università del Molise

Giovanni Masino - Università di Ferrara

Chiara Morelli - Università del Piemonte Orientale

Giuseppe Soda - Università Luigi Bocconi, Milano

Paolo Spagnoletti - Università LUISS Guido Carli, Roma

Comitato Editoriale

Coordinatore

Filomena Buonocore - Università di Napoli Parthenope

Membri

Nunzio Casalino - Università LUISS Guido Carli, Roma

Luca Giustiniano - Università LUISS Guido Carli, Roma

Mario Pezzillo Iacono - Seconda Università degli Studi di Napoli

Francesco Virili - Università degli Studi di Sassari

ISSN 2465-175

Editore

ASSIOA - Associazione Italiana di Organizzazione Aziendale

Università Cattolica del Sacro Cuore

Largo A. Gemelli, 1 -20123 Milano

info@assioa.it

Io non ballo da sola. Come una donna può far finanziare uno spin-off della ricerca entrepreneurship and start.....	5
Il performance management e lo sviluppo del capitale umano in un contesto di lavoro ibrido.....	15
Moving Beyond the War for Talents. Addressing the challenge of Human Capital Integration (International Edition).....	32
I percorsi imprenditoriali del Terzo Settore in Italia. Opportunità e sfide di un nuovo paradigma organizzativo.....	49
Shock esogeni: La Blockchain come infrastruttura cooperativa per il futuro dell'organizzazione che cambia.....	60
Algoritmi di intelligenza artificiale a supporto delle organizzazioni nei processi decisionali.....	79
Organizzazioni Pubbliche e Intelligenza Artificiale. Un cambiamento possibile?.....	91
Green Prescription: opportunità per le NPO nel settore sanitario?.....	103
Costruire nuove organizzazioni. Il ruolo del change management.....	118
Living o dell'inestricabilità fra senso della vita e senso del lavoro (Recensione).....	136

Io non ballo da sola. Come una donna può far finanziare uno spin-off della ricerca entrepreneurship and start

Francesca Visintin & Giancarlo Lauto

Abstract

Le imprenditrici affrontano maggiori difficoltà degli uomini nel finanziare la loro impresa. Questo vale anche negli spin-off accademici, che –basati su conoscenza e tecnologia– potrebbero essere diversi. Le scienziate possono segnalare ai finanziatori la qualità dello spin-off e ridurre lo svantaggio con i colleghi maschi introducendo nell'azionariato l'università e professori ordinari.

Stereotipi di genere e finanziamento delle imprese ad alta tecnologia

Anche se non sono più delle mosche bianche, le imprenditrici rappresentano ancora una minoranza in tutti i sistemi economici e la loro presenza diventa sempre più rarefatta man mano che dai settori tradizionali ci si muove verso quelli ad alta tecnologia. Le difficoltà che le donne devono affrontare nell'avvio e nella gestione un'impresa, invece, sono decisamente maggiori di quelle sopportate dagli uomini. Ma quali sono le cause della condizione di marginalità delle imprenditrici?

Una prima categoria di spiegazioni suggerisce sostanzialmente che le donne sono inadatte a coprire delle posizioni di responsabilità imprenditoriale o dirigenziale a causa di alcune caratteristiche biologiche, psicologiche e sociali. Prendiamo, ad esempio, la propensione al rischio, elemento immancabile nel profilo imprenditoriale: è documentato che le donne sono meno propense al rischio; ma uno studio condotto nel 2009 da Luigi Zingales e colleghi mostra che le donne che hanno elevati livelli di testosterone, ormone tipicamente maschile, diventano più propense al rischio. Altre ricerche hanno messo in evidenza una serie di limiti delle imprenditrici: dalle limitate competenze in ambito finanziario alla minore estensione delle reti professionali, dalla scarsa fiducia nelle proprie capacità

imprenditoriali all'esigenza di conciliare le attività di cura della famiglia, fino al disinteresse per la crescita dell'impresa.

Tuttavia, quest'ordine di argomenti offre una spiegazione molto parziale della marginalità delle imprenditrici (Woolley, 2019). Infatti, è provato che clienti, fornitori, dipendenti e finanziatori si relazionano in modo diverso con chi guida un'azienda a seconda del suo genere ed esistono casi di vere e proprie discriminazioni nei confronti delle donne e di chi, uomini o donne, adotta comportamenti tipicamente associati al genere femminile. Il mondo del lavoro e, in particolare, quello dell'imprenditorialità sono dominati da modelli di comportamento riconducibili a uno stereotipo maschile: ci si attende che imprenditori e dirigenti siano assertivi, aggressivi, orientati alla dominanza, mentre comportamenti associati alla figura femminile –come l'espressione di emozioni– sono percepiti come estranei e quindi penalizzati. Le evidenze di questa disparità di aspettative e di trattamento sono numerose e a volte sorprendenti.

Innanzitutto, un recente studio pubblicato su *Science Advances* (Kanze et al., 2020), mostra che le imprese guidate da donne che vogliono entrare in settori tipicamente maschili (come quelli ad alta tecnologia) ottengono meno finanziamenti rispetto a quelle che entrano in settori tipicamente femminili, mentre questo effetto legato alla caratterizzazione di genere del settore non si registra per le imprese guidate da uomini. Entrando nel processo di finanziamento, va registrato che le domande che gli investitori (solitamente uomini) pongono durante i pitch –le brevi presentazioni con cui gli imprenditori cercano di convincere i finanziatori– cambiano a seconda del sesso di chi presenta: gli uomini vengono chiamati a spiegare aspetti dell'idea imprenditoriale che ne mettono in luce le prospettive di crescita e la competitività; le donne, quelli che riguardano i possibili rischi e le strategie per mitigarli (Kanze et al., 2018).

È abbastanza facile immaginare quali idee risultino alla fine più attraenti... E come si dovrebbe rispondere alle domande poste dai finanziatori? In generale, indipendentemente dal sesso biologico, gli imprenditori dovrebbero essere molto cauti nell'adottare comportamenti ed espressioni riconducibili

allo stereotipo femminile (Balachandra et al., 2019), a meno di utilizzarli in articolate strategie comunicative verbali e non verbali.

Gli stereotipi di genere rappresentano quindi un fortissimo limite allo sviluppo dell'imprenditorialità femminile. L'OCSE stima che nella sola Unione Europea ci potrebbero essere quasi sette milioni di imprese in più se le donne avessero le stesse opportunità degli uomini di avviare e gestire un'iniziativa imprenditoriale; si tratta di un numero considerevole, pari alla metà del totale delle start-up europee (OCSE/Commissione Europea, 2021). Il quadro appare ancora più sconcertante considerando che ritroviamo la gran parte delle imprenditrici nei settori maturi, mentre in quelli ad alta tecnologia le donne sono la minoranza della minoranza. La competizione in questi settori richiede molti capitali, molte relazioni e molte competenze, che le imprese guidate da donne fanno grande fatica ad acquisire. Si tratta di uno spreco di intelligenza, talento e competenze inaccettabile per l'Europa, che è alla costante ricerca di opportunità di crescita economica e annovera tra i suoi valori fondanti l'uguaglianza tra le persone.

Di fronte a questo quadro a tinte fosche, quali strategie possono mettere in atto le imprenditrici per ottenere la legittimazione necessaria ad acquisire le risorse che servono per avviare e far crescere un'impresa ad alta tecnologia?

I segnali della qualità di una nuova impresa

Sia che a guidarle sia un uomo o una donna, per le nuove imprese ottenere il finanziamento iniziale è molto difficoltoso per una questione di asimmetria informativa. I fondatori, infatti, hanno delle informazioni su una serie di aspetti critici dell'impresa –come la tecnologia, la fattibilità tecnica del prodotto, le prospettive di crescita del mercato o la coesione del personale– con un grado di completezza e accuratezza che un investitore esterno non può raggiungere, neanche dopo lunghi colloqui e analisi dei piani strategici. Inoltre, man mano che dai settori tradizionali ci si sposta verso quelli ad alta tecnologia, l'ammontare di informazioni necessarie per un investimento ponderato diventa sempre più grande, proprio a causa dell'incertezza legata allo sviluppo tecnologico.

In questi settori, un caso particolare è rappresentato dalle aziende che nascono dalla ricerca scientifica, gli spin-off accademici: si tratta di aziende che perseguono obiettivi commerciali e di equilibrio economico, ma molto spesso anche obiettivi di finanziamento delle attività di ricerca dei loro fondatori, di trasferimento delle tecnologie all'industria, di creazione di opportunità di impiego per i ricercatori precari. Per un investitore esterno è molto difficile comprendere quali a obiettivi e, messi di fronte a tanta incertezza, i potenziali investitori potrebbero desistere dal finanziare l'impresa.

La "Teoria dei segnali" – formulata negli Anni '70 dall'economista Michael Spence– suggerisce che un decisore che ha a disposizione poche informazioni sulle effettive qualità dell'oggetto della decisione, si baserà sulla valutazione di segnali, ossia di caratteristiche osservabili che esprimono indirettamente tali qualità. Al crescere dell'incertezza, la decisione si baserà sempre di più sull'interpretazione dei segnali, piuttosto che sul tentativo di valutare la qualità intrinseca dell'oggetto. In particolare, il decisore si concentrerà su caratteristiche che sono costose da ottenere, difficilmente manipolabili e che sono correlate alle qualità intrinseche sottostanti. Secondo questa teoria, quindi, nel valutare una nuova iniziativa imprenditoriale nei settori ad alta tecnologia, un investitore dovrebbe concentrarsi non solo sull'analisi del piano imprenditoriale o delle competenze portate dai fondatori, ma dovrebbe anche ricercare di alcuni attributi che rivelino le prospettive di redditività del progetto.

Quali segnali contano per il finanziamento delle imprese spin-off?

Negli spin-off accademici –che, come abbiamo visto, hanno un profilo molto particolare in termini di obiettivi e composizione del team imprenditoriale– quali segnali sono più considerati dagli investitori nella decisione se finanziare o meno l'iniziativa? La letteratura ci dà alcune utili indicazioni.

Innanzitutto, uno studio dell'Università di Bologna coordinato da Federico Munari mostra che l'entrata nel capitale sociale dell'università a cui appartengono i ricercatori facilita la successiva acquisizione di altri finanziamenti, proprio in ragione della "garanzia di qualità" offerta dall'università: l'università impegna delle risorse finanziarie e soprattutto la propria reputazione associando il proprio nome allo spin-off ed è disposta a sopportare questo costo e a mandare questo segnale solo se è convinta della

bontà dell'iniziativa. I segnali mandati dall'università dei ricercatori possono assumere anche forme più sofisticate. I colleghi Gubitta, Tognazzo e Destro dell'Università di Padova hanno scoperto che gli spin-off che hanno ricevuto fondi pubblici, attraverso vari tipi di linee di finanziamento, hanno una maggiore probabilità di ottenere capitali dai *venture capitalist*. I fondi pubblici, infatti, irrobustiscono la struttura finanziaria dell'azienda, ma soprattutto vengono assegnati dagli uffici di trasferimento tecnologico delle università, che quindi mandano ai potenziali finanziatori un segnale positivo sulla qualità del progetto imprenditoriale.

Ma negli spin-off accademici non è solo la presenza dell'università ad avere un valore segnaletico relativamente alla qualità dell'iniziativa. Un recente lavoro di Giancarlo Lauto e Francesca Visintin dell'Università di Udine, con la partecipazione di Elisa Salvador di ESSCA School of Management, pubblicato sulla rivista *Research Policy*, ha considerato anche altre caratteristiche della proprietà degli spin-off: le competenze tecnologiche dei fondatori, l'ammontare del capitale sociale detenuto da professori ordinari e da donne. L'analisi svolta su un campione di più di 500 spin-off italiani al momento della fondazione ha evidenziato che il finanziamento raccolto dall'azienda è influenzato poco dalle competenze tecnologiche dei fondatori e molto da chi sono gli imprenditori. Sulla base di sofisticati calcoli statistici, è possibile stimare che in assenza di investimenti da parte di professori ordinari e dell'università, l'investimento che uno spin-off può aspettarsi di raccogliere da privati è di circa 4.900 euro se il team imprenditoriale è composto solo da maschi e di soli 2.330 euro se è composto solo da femmine: meno della metà del finanziamento atteso da un'impresa solo maschile. Il finanziamento atteso si colloca a livelli intermedi in funzione della presenza di donne nel team imprenditoriali. In altri termini: basta che ci sia una donna azionista (che, si badi bene, contribuisce all'azienda portando dei capitali, al pari dei soci maschi) che lo spin-off vede affievolirsi le possibilità di raccogliere sul mercato ulteriori risorse finanziarie. Lo studio rivela anche delle modalità con cui le imprenditrici possono cercare di mitigare questa penalizzazione: la strategia è quella di cercare dei partner rispettati che mandino dei segnali positivi ai potenziali investitori. Infatti, se nella compagine societaria troviamo anche l'università e dei professori ordinari, l'effetto negativo della proprietà femminile diventa più debole (anzi, diventa sempre più debole quanto maggiore è l'investimento di questi autorevoli azionisti).

Cosa significa questo risultato? Il messaggio è chiaro: se delle imprenditrici vogliono ottenere dei capitali per il loro spin-off, devono innanzitutto convincere della bontà del progetto dei partner che il mercato riconosce come affidabili e ottenere il loro coinvolgimento diretto nell'impresa. Gli investitori leggono l'informazione in questo modo: nonostante la presenza di donne nel team, gli attori più autorevoli nel settore hanno valutato la tecnologia e il modello di business così positivamente da assumersi il rischio di un'impresa non solo maschile; la qualità intrinseca del progetto deve quindi meritare un'altissima considerazione.

Per gli spin-off accademici guidati da donne, stabilire delle connessioni stabili con soggetti autorevoli è fondamentale anche per attivare anche dei percorsi di crescita profittevole, come mostra un recente studio di Crivera e Meoli. Lo studio dimostra che gli spin-off a guida femminile al cui capitale partecipa l'università di origine crescono di più di quelli che non possono contare su questo socio fondamentale che porta non solo risorse finanziarie ma soprattutto relazioni, informazioni, modelli di comportamento e legittimazione. È infatti la contiguità con il sistema scientifico che spiega come mai gli spin-off a guida femminile (partecipati o meno dall'università) crescano di più delle comuni imprese ad alta tecnologia. È molto importante evidenziare che l'università svolge un ruolo più sottile ma più incisivo, che va ben oltre la fornitura di risorse tangibili: in generale, le imprese a guida femminile presentano tassi di crescita inferiori alla media, ma questo sembra non valere sempre negli spin-off.

Adottare delle misure contro una pervasiva disparità di trattamento

I risultati di queste ricerche non possono lasciare indifferenti, soprattutto perché si riferiscono allo studio di imprese nate dalla ricerca scientifica. L'imprenditorialità accademica si caratterizza per essere fondata sulla valorizzazione di avanzamenti delle conoscenze scientifiche e su nuove tecnologie, che dovrebbero essere "neutre" dal punto di vista del genere degli inventori: sarebbe legittimo attendersi che l'attenzione degli investitori sia catturata da aspetti tecnici, piuttosto che dalle caratteristiche di chi propone l'idea. Inoltre, tutti gli imprenditori accademici sono una "specie" molto particolare nel vasto panorama dell'imprenditorialità, in quanto spiccano per avere un profilo poco

“imprenditoriale”: spesso sono interessati più alla perfezione della tecnologia che alla redditività dell’azienda; raramente hanno fatto esperienze lunghe e intense nelle aziende e, quindi, hanno una rete di relazioni poco sviluppata con potenziali partner e finanziatori; provengono da un ambiente in cui le decisioni vengono prese attraverso tortuosi processi di bilanciamento del potere e degli interessi, piuttosto che con la rapidità tipica delle imprese. Poiché l’elenco dei limiti degli imprenditori accademici potrebbe continuare a lungo, sarebbe possibile attendersi che la centralità della tecnologia e questi limiti generali prevalgano sul pregiudizio di genere. Invece, tanto l’analisi di Micozzi e colleghi, che prendeva come riferimento il periodo 2002-2007, quanto gli studi più recenti mostrano che non è così.

Ciò che i dati suggeriscono è che in un campo organizzativo relativamente nuovo, come quello dell’imprenditorialità accademica, ritroviamo i pregiudizi e gli ostacoli legati al genere che già affliggono i mondi dell’imprenditorialità e dell’accademia. Il maschilismo, infatti, è ben documentato anche nel sistema scientifico, come mostra in modo semplice ed efficace il fatto che ritroviamo una quota sempre più piccola di donne man mano che dalle laureate si sale su, fino alle rettrici. Ne consegue che le donne hanno minori possibilità di sviluppare utili competenze di gestione e acquisire le informazioni e le competenze che si ottengono operando “ai confini contingenti” tra l’organizzazione e il suo ambiente.

Sebbene sia velleitario pensare di cambiare processi sociali così profondamente radicati in poco tempo, le università possono fare molto per combattere delle disparità di trattamento che –ricordiamolo– pregiudicano i processi di produzione di conoscenza e di diffusione dell’innovazione. Uno strumento particolarmente potente è rappresentato dalla partecipazione al capitale sociale degli spin-off: oltre a fornire delle risorse finanziarie, la presenza dell’università legittima l’azienda e l’effetto di questa legittimazione è tanto più forte quanto più tra i fondatori dell’azienda vi sono persone che appartengono a gruppi sociali “marginali”. Questo finanziamento non dovrebbe avvenire applicando delle “quote rosa”, ossia riservando una porzione di risorse al supporto di spin-off femminile: tale approccio manderebbe il segnale che l’impresa è stata supportata indipendentemente dai propri meriti. Invece, appare più utile concentrare gli sforzi di sviluppo di competenze imprenditoriali e su questa specifica porzione della

popolazione accademica e, contemporaneamente, depotenziare gli elementi di discriminazione latente, ad esempio prevedendo che le decisioni sul finanziamento degli spin-off avvenga quanto più possibile rendendo anonima l'identità o almeno il genere dei membri del team imprenditoriali.

Ma anche le scienziate possono fare molto per incoraggiare l'imprenditorialità accademica: innanzitutto, possono svolgere con sempre maggiore intensità il ruolo di mentore, stimolando la carriera scientifica e imprenditoriale di altre giovani donne. A questo proposito, uno studio di Muscio e Vallanti pubblicato su Plos One ha messo in luce che i dottorandi in ambito tecnico-scientifico percepiscono chiaramente una disparità nel modo in cui le opportunità dell'imprenditorialità accademica vengono prospettate a maschi e femmine e che queste disparità possono deprimere l'intenzione di avviare un'impresa. Ancora, le scienziate hanno la possibilità di muoversi strategicamente per ottenere il supporto degli attori più autorevoli nel loro campo organizzativo. Come abbiamo visto, avere nel team imprenditoriale un professore ordinario (tipicamente maschio) è un segnale di solidità dell'iniziativa; ma l'impatto quantitativamente più forte è dato dal supporto dell'istituzione università. Questo risultato ci permette di guardare al fenomeno con cauto ottimismo, dal momento che gli atenei stanno diventando sempre più sensibili ad attuare delle politiche di genere che siano efficaci e non restino lettera morta. Questi interventi dovrebbero riguardare anche il personale degli uffici di trasferimento tecnologico: nel mondo, negli uffici di trasferimento tecnologico le donne sono ancora in minoranza, ma anche in questo caso ci sono dinamiche di cambiamento.

Queste evidenze dimostrano ancora una volta che l'innovazione non è ormai più il frutto del genio di un singolo, piuttosto il risultato del gioco di squadra; ma nel caso dell'imprenditorialità accademica femminile è impensabile pensare di ballare da sole.

Bibliografia

Balachandra, L., Briggs, T., Eddleston, K., & Brush, C. (2019). Don't pitch like a girl!: How gender stereotypes influence investor decisions. *Entrepreneurship theory and practice*, 43(1), 116-137.

- Civera, A., & Meoli, M. (2023). Empowering female entrepreneurs through university affiliation: evidence from Italian academic spinoffs. *Small Business Economics*, 1-19.
- Kanze, D., Huang, L., Conley, M. A., & Higgins, E.T. (2018). We ask men to win and women not to lose: Closing the gender gap in startup funding. *Academy of Management Journal*, 61(2), 586-614.
- Kanze, D., Conley, M.A., Okimoto, T.G., Phillips, D.J., & Merluzzi, J. (2020). Evidence that investors penalize female founders for lack of industry fit. *Science Advances*, 6(48), eabd7664.
- Gubitta, P., Tognazzo, A., & Destro, F. (2016). Signaling in academic ventures: the role of technology transfer offices and university funds. *The journal of Technology Transfer*, 41, 368-393.
- Lauto, G., Salvador, E., & Visintin, F. (2022). For what they are, not for what they bring: The signaling value of gender for financial resource acquisition in academic spin-offs. *Research Policy*, 51(7), 104554.
- OCSE/Commissione Europea (2021). *The Missing Entrepreneurs 2021: Policies for Inclusive Entrepreneurship and Self-Employment*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/71b7a9bb-en>.
- Micozzi, A., Micozzi, F., & Pattitoni, P. (2016). Fostering female entrepreneurship in academic spin-offs. *University Evolution, Entrepreneurial Activity and Regional Competitiveness*, 49-68.
- Munari, F., Pasquini, M., & Toschi, L. (2015). From the lab to the stock market? The characteristics and impact of university-oriented seed funds in Europe. *The Journal of Technology Transfer*, 40, 948-975.
- Muscio, A., & Vallanti, G. (2022). The gender gap in Ph. D. entrepreneurship: How do students perceive the academic environment?. *Plos one*, 17(4), e0261495.

Sapienza, P., Zingales, L., & Maestripieri, D. (2009). Gender differences in financial risk aversion and career choices are affected by testosterone. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(36), 15268-15273.

Spence, M. (1974). Competitive and optimal responses to signals: An analysis of efficiency and distribution. *Journal of Economic theory*, 7(3), 296-332.

Woolley, J.L. (2019). Gender, education, and occupation: how founder experiences influence firm outcomes. *Academy of Management Discoveries*, 5(3), 266-290.

Il performance management e lo sviluppo del capitale umano in un contesto di lavoro ibrido

Anna Chiara Scapolan, Ylenia Curzi, Filippo Ferrarini, Tommaso Fabbri

L'investimento in capitale umano e lo sviluppo delle competenze nel lavoro ibrido

Secondo un recente report di ricerca McKinsey (2023), l'investimento in capitale umano è premiante sia per i lavoratori che per le imprese. Le skills apprese sul lavoro, infatti, contribuiscono quasi al 50% dei guadagni percepiti da una persona durante la propria carriera lavorativa. Inoltre, sviluppare le competenze dei dipendenti ripaga anche le imprese che vi investono con profitti costanti nel tempo, una maggiore resilienza di fronte a eventi critici e una capacità superiore di attrarre e trattenere le risorse umane. E questo perché, nonostante profitti elevati possano essere conseguiti, almeno nel breve periodo, anche da imprese che pur non investendo nello sviluppo del proprio capitale umano, sono molto orientate ai risultati, la sostenibilità nel lungo periodo e la capacità di affrontare crisi inaspettate, oltre che una gestione *performance-driven*, richiede la creazione di un contesto di lavoro che supporti collaborazione e innovazione dal basso e offra ai lavoratori opportunità di skill building, e quindi formazione, mobilità interna, avanzamenti di carriera, il tutto in un ambiente di lavoro 'salutare', nel senso di ben organizzato, inclusivo e con una leadership sfidante ma partecipativa.

Pertanto, investire in capitale umano per averne dei significativi ritorni anche in termini economico-finanziari implica non solo dare attenzione ai lavoratori – il rischio, focalizzandosi esclusivamente sulla dimensione 'persone' è quello di creare ambienti di lavoro positivi e soddisfacenti per i dipendenti, ma poco proficui in termini di innovazione dal basso e di performance conseguite – bensì promuovere contemporaneamente l'orientamento ai risultati e lo sviluppo delle competenze.

Una pratica che può consentire questo è il performance management, ossia il processo di valutazione e gestione della prestazione lavorativa, il quale può costituire uno strumento non solo di misurazione e controllo dei risultati, ma anche di monitoraggio e potenziamento delle competenze sia *job-related* che trasversali.

Del resto, nel lavoro ibrido del futuro (che è già presente), le competenze richieste non sono solo quelle 'tradizionali', cioè conoscenza e saper fare tecnico-specialistico, nel senso di strettamente legato al tipo di mansione svolta e all'area aziendale specifica nella quale tale lavoro si inserisce e quindi quelle tipiche che definiscono e danno identità a una specifica occupazione. Altrettanto, se non più rilevanti, diventano anche competenze nuove, cioè non tradizionali o tipiche della posizione o occupazione, come le capacità informatiche e digitali e le soft skills (Gianecchini, Dotto & Gubitta, 2022). Più specificatamente, "il lavoro ibrido combina e integra le competenze tecniche, gestionali, professionali o relazionali con le competenze informatiche e digitali, le conoscenze per comunicare nei social network, le abilità per interagire con altre persone attraverso la mediazione o l'uso di tecnologie digitali, gli orientamenti per svolgere in modo efficace la propria attività in ambienti di lavoro in cui lo spazio (fisico e sociale) e il tempo (aziendale e personale) assumono configurazioni diverse" (Gubitta, 2018: 3).

Tali competenze possono essere formate e sviluppate in tanti modi diversi, ma tra di essi certamente l'apprendimento on the job ossia l'esperienza lavorativa quotidiana, per cui il lavoro in sé e il contesto nel quale si svolge diventano esperienza formativa e contesto di apprendimento stimolato anche dalla trasmissione intergenerazionale, occupa un ruolo centrale (Gubitta, 2018).

È anche per questo che i sistemi di performance management – tradizionalmente intesi come strumento di valutazione di come il lavoratore svolge il proprio lavoro – possono essere (ri)letti e (re)interpretati come strumento a supporto dell'investimento in capitale umano da parte sia delle imprese che si stanno digitalizzando, sia dei lavoratori che stanno sperimentando l'ibridazione delle loro tradizionali attività lavorative con le nuove tecnologie digitali. Ed è questo quello che l'articolo si

propone di fare indagando come si configurano e stanno cambiando, nella percezione di imprese e dipendenti, e in un contesto di lavori ibridi, i sistemi di valutazione e gestione della prestazione.

L'articolo utilizza i dati raccolti dall'Osservatorio sul Performance[1] Management di Modena e Reggio Emilia su un campione di oltre 100 aziende e circa 600 lavoratori.

Prima di mostrare i risultati della ricerca empirica, si descrive brevemente l'evoluzione che i sistemi di performance management stanno avendo nella pratica, riportando sinteticamente anche il dibattito tra gli studiosi di management e HRM che ha accompagnato tale evoluzione.

All'analisi sui dati raccolti seguono alcune riflessioni conclusive e suggerimenti per la pratica.

L'evoluzione del performance management

Il processo di performance management include tutti quei sistemi orientati ad allineare le competenze e i comportamenti dei lavoratori agli obiettivi aziendali, attraverso l'esplicitazione delle responsabilità individuali e degli obiettivi attesi e la valutazione della prestazione lavorativa (DeNisi & Murphy, 2017).

Concepiti prevalentemente come strumenti di misurazione e controllo (performance appraisal), i sistemi di performance management tradizionalmente sono stati incentrati sulla valutazione annuale (o semestrale) dei livelli di prestazione, intesi sostanzialmente come comportamenti (legati ai task e/o al contesto) e risultati, e legati ai sistemi di ricompensa, tipicamente attraverso tecniche di management by objectives (MBO). Tuttavia, nel corso degli ultimi anni, sia nel dibattito accademico che nella pratica, l'orientamento nei sistemi di performance management è cambiato (Cappelli & Tavis, 2016).

Infatti, nonostante alcune evidenze empiriche sulla relazione positiva tra l'impiego di questi tradizionali sistemi e la generazione e l'uso di nuove idee sul lavoro (Bos-Nehles, Renkema & Janssen, 2017), sostanzialmente motivato dall'effetto positivo su autonomia, self-efficacy, soddisfazione e commitment (Kramphkötter, 2016; Gagnè & Deci, 2005), un numero crescente di grandi aziende, leader nei loro

settori, hanno cominciato a ritenere tali sistemi inappropriati (Schrøder-Hansen & Hansen 2022), in quanto incapaci di supportare i dipendenti nell'apprendere nuove cose e nell'essere innovativi, cioè quelle meta-competenze che appaiono oggi essenziali in un contesto di continuo cambiamento, e in particolare di trasformazione in senso digitale del lavoro (Kiron & Spindel, 2019).

Più specificatamente, anche se alcuni studi pioneristici hanno suggerito che in condizioni di lavoro digitale, il performance management dovrebbe assumere un forte orientamento al risultato (Chen & Nath 2008) e che i sistemi di MBO sono una determinante chiave della job satisfaction dei lavoratori digitali (Konradt et al., 2013), è stato altresì chiaramente rilevato come sistemi di valutazione della prestazione fortemente concentrati sui risultati di breve periodo (come sono tipicamente gli MBO), tendano a focalizzare l'attenzione dei dipendenti sul miglioramento incrementale dei metodi di lavoro già esistenti, ma non promuovano l'esplorazione di modalità innovative. Viceversa, sistemi di performance management incentrati su conoscenza e competenze incoraggiano maggiormente creatività e innovazione (Sanders et al., 2018) e apprendimento informale (Bendnall, Sanders & Runhaar, 2014), quindi, non stupisce che le aziende in misura crescente si concentrino (anche) sulle skills esibite dai lavoratori durante l'esecuzione dei propri compiti lavorativi (Pulakos & O'Leary, 2011).

Peraltro, oltre alla revisione (o ampliamento) dei criteri di valutazione e quindi dell'oggetto della misurazione e del controllo – non solo risultati (operativi e/o economico-finanziari) e comportamenti (ore di presenza, lavoro straordinario, comportamenti task-related), ma anche competenze – gli studi sull'evoluzione dei sistemi di performance, anche e soprattutto riferiti a remote workers, a organizzazioni virtuali e/o che stanno attraversando la digitalizzazione (es. Schrøder-Hansen & Hansen, 2022; Schwarzmüller e al. 2018), hanno sottolineato la rilevanza del coinvolgimento dei dipendenti nella definizione degli obiettivi da raggiungere, di feedback costanti e informali, anche attraverso forme di valutazione a 360° e, conseguentemente, la finalità di sviluppo (developmental purpose) che i sistemi di performance management stanno tendenzialmente acquisendo nella pratica.

Tutto ciò premesso, sono diverse le call (es. Brown et al., 2019) che invitano ad approfondire sia dal punto di vista teorico che empirico il tema del PM, soprattutto in relazione alle sfide che la

trasformazione digitale pone all'organizzazione del lavoro, alla leadership e alla gestione delle risorse umane (Hanelt et al., 2021; Schwarzmüller et al., 2018), non solo in ambito manifatturiero (Amladi, 2017), bensì in tutti i settori (Gubitta, 2018).

In tal senso, un contributo arriva dall'indagine periodica dell'Osservatorio sul Performance Management di Modena e Reggio Emilia, di cui il prossimo paragrafo riporta i risultati principali riferiti all'ultima edizione.

L'indagine empirica sul performance management in Italia

Al fine di comprendere meglio come il performance management si possa configurare in un contesto di lavoro digitale e capire se e come promuova l'investimento in capitale umano "ibrido", ossia lo sviluppo di competenze che non siano solo quelle tradizionali/tipiche, si analizzano i dati raccolti attraverso la somministrazione di due questionari. Il primo è rivolto a un campione di imprese (i cui rispondenti sono manager o direttori della funzione HR) ed è finalizzato ad acquisire informazioni sulle principali caratteristiche dei sistemi di performance management adottati dalle aziende rispondenti. L'altro è destinato a lavoratori dipendenti ed è volto a rilevare le loro percezioni sulle pratiche di valutazione della prestazione lavorativa di cui sono destinatari nell'impresa per la quale lavorano.

Nello specifico, i dati raccolti tra giugno e luglio 2022 si riferiscono a 108 imprese e 594 dipendenti del settore privato in Italia.

Le principali caratteristiche dei rispondenti sono riportate, rispettivamente, nella Tabella 1 e nella Tabella 2.

Tabella 1 – Caratteristiche generali imprese ed imprese digitali

	IMPRESE TOTALI CON SPM N. 108		IMPRESE DIGITALIZZATE N. 71 (65,74%)	
	Frequenze	%	Frequenze	Dimensione
SETTORE				
Manifattura	54	50.00	36	50.70
Servizi	49	45.40	33	46.78
Costruzioni	5	4.60	2	2.82
DIMENSIONE				
Piccola (<=50 dipendenti)	5	4.60	4	5.63
Media (51 - <=250 dipendenti)	73	67.60	50	70.00
Grande (> 250 dipendenti)	30	27.80	17	23.94

La maggior parte delle aziende rispondenti sono multinazionali italiane con filiali all'estero, di medie o grandi dimensioni (con un numero di occupati fino o superiore a 250 dipendenti), operanti nel settore manifatturiero (una su due) e in quello dei servizi (circa il 45%). Circa 7 aziende su dieci si possono definire digitalizzate in quanto dichiarano di aver adottato tecnologie digitali come big data, analytics, cloud computing, social media, Internet of Things con un impatto rilevante sull'organizzazione e i

processi di lavoro, la strategia e i modelli di business aziendali. Di queste imprese, circa la metà opera nel settore manifatturiero, il 47% in quello dei servizi e solo il 3% circa nel settore delle costruzioni.

Per quanto riguarda i lavoratori, la maggior parte dei rispondenti sono uomini, inquadrati come impiegati, con un contratto a tempo indeterminato. Oltre la metà ha un livello di istruzione elevato (laurea magistrale o dottorato), un'età compresa tra i 35 e i 49 anni e un'anzianità aziendale tra i 6 e i 10 anni o superiore. Inoltre, tutti i rispondenti dichiarano di utilizzare abitualmente dispositivi digitali (quali smartphone, tablet, laptop, social media, embedded devices) per svolgere il proprio lavoro nell'ambito di aree di attività note e consolidate, che tendono quindi a ibridarsi nel contenuto e nelle competenze richieste.

Tabella 2 – Caratteristiche generali lavoratori

	LAVORATORI N. 594	
	Frequenze	%
INQUADRAMENTO		
Dirigente	58	9.76
Impiegato	352	59.26
Operaio	4	0.67
Quadro	180	30.30
AREE FUNZIONALI		
Logistica	25	4.21

Attività di supporto	173	29.12
R&S	76	12.79
Vendite	171	28.79
Servizi	124	20.88
Operations	25	4.21
SETTORE		
Manifattura	259	43.60
Servizi	319	53.70
Altro	16	2.70
DIMENSIONE AZIENDA DI APPARTENENZA		
Piccola (<=50 dipendenti)	79	13.30
Media (51 - <=250 dipendenti)	131	22.05
Grande (> 250 dipendenti)	384	64.65

Ai fini della presente analisi, sono state prese in considerazione le risposte date sia dalle aziende che dai lavoratori alle domande relative ai seguenti aspetti dei sistemi di performance management (da qui in avanti SPM):

- i criteri in base ai quali sono definite le aspettative di performance ed è valutata la prestazione dei lavoratori e, in particolare, se e in che misura il SPM consideri le competenze richieste dalla posizione ricoperta e/o soft skills (es. capacità di lavorare in team, collaborazione, flessibilità, proattività) e competenze nuove, non previste dalla job description;
- il processo di definizione delle aspettative di performance e nello specifico se e in che misura i dipendenti siano coinvolti in tale processo;
- la frequenza, la fonte e la modalità di restituzione della valutazione della performance, e in particolare l'eventuale utilizzo di feedback continui e a 360 gradi;
- l'esplicita funzione di sviluppo del performance management, ovvero se il SPM costituisca la base per la definizione di percorsi formativi e/o di carriera.

Con riferimento al primo aspetto qualificante un SPM orientato allo sviluppo di competenze ibride, (ossia la considerazione non solo di competenze tecnico-specialistiche di ruolo ma anche di competenze non specificatamente richieste dalla job description) dalla nostra indagine, è emerso che una percentuale rilevante di HR manager dichiara che il SPM adottato nella sua azienda considera le competenze di ruolo espresse/agite dai lavoratori (91%), le soft skills (93%) e lo sviluppo di nuove competenze, non previste dalla job description (77%) quali criteri prioritari di valutazione della prestazione. Tra le aziende maggiormente digitalizzate, altrettanto numerose sono quelle che ritengono rilevante valutare le competenze di ruolo (90%), ma al contempo più elevata è la percentuale di quelle che valutano le soft skills (96%) e le nuove competenze sviluppate dai lavoratori al di là di quanto richiesto dalla posizione (80%).

Dall'altra parte, la maggior parte dei lavoratori dichiara che la valutazione della propria prestazione lavorativa verte prevalentemente sulle competenze di ruolo agite/esibite (71%) e/o su caratteristiche personali o della personalità (60% circa), ma meno di 1 lavoratore su 2 ritiene che lo sviluppo e l'acquisizione di nuove competenze sia un criterio di valutazione altrettanto rilevante.

Passando a considerare il coinvolgimento dei soggetti valutati nella definizione degli obiettivi e delle aspettative di performance, osserviamo che più del 60% degli HR manager, sia in imprese digitalizzate che in quelle che lo sono meno, e dei lavoratori dichiarano che tale elemento caratterizza il SPM in uso in azienda.

Analogamente, oltre il 60% delle imprese, sia digitalizzate che meno digitalizzate, e dei lavoratori segnalano che feedback costruttivi, e cioè informali, oggettivi, accurati, centrati sui punti di forza del soggetto valutato e sull'elaborazione di strategie di risoluzione dei problemi sono un aspetto centrale dei SPM utilizzati.

Comparativamente meno diffuso appare il ricorso al feedback a 360 gradi. In media, meno di 3 imprese su 10 lo adottano. La percentuale sale leggermente se consideriamo le imprese digitalizzate (32%). Dall'altra parte, solo il 26 % dei lavoratori fruisce di questa tecnica di valutazione.

Inoltre, mentre il 52% dei lavoratori dichiara di ricevere feedback costanti e frequenti sulla propria prestazione lavorativa, solo il 6% delle imprese, sia digitalizzate che meno digitalizzate, adotta forme di continuous feedback.

Considerando, infine, il collegamento con le politiche di sviluppo. Sia tra le imprese digitalizzate, che tra quelle che lo sono meno, quasi la metà degli HR manager afferma che la valutazione della prestazione costituisce la base per la definizione di percorsi formativi e di carriera. Sollecitati ad esprimere un giudizio conclusivo, circa l'81% degli HR manager ritiene che il SPM adottato in azienda sia efficace nel favorire lo sviluppo delle competenze richieste dall'organizzazione. Il grado di soddisfazione è leggermente più elevato tra gli HR manager operanti in imprese digitalizzate (85%).

Sul versante dei lavoratori, invece, solo una minoranza percepisce che la valutazione della propria prestazione sia collegata alla definizione di percorsi di formazione (5%) o di carriera (15%). Meno di un rispondente su due ritiene che le pratiche di valutazione della prestazione lavorativa utilizzate in azienda favoriscano l'apprendimento.

Tabella 3 – Aspetti del SPM

Dimensioni del SPM	IMPRESE TOTALI		IMPRESE DIGITALI			LAVORATORI DIGITALI	
	Frequenze	%	Frequenze	%		Frequenze	%
OGGETTO							
Competenze tecniche di ruolo	98	90.74	64	90.14		420	70.71
Nuove competenze sviluppate	83	76.85	57	80.28		265	44.61
Soft skills	100	92.59	68	95.77	Caratteristiche personali/della personalità	365	61.45
PROCESSO							
Fb a 360°	29	26.90	23	32.39		156	26.26
<i>Continuous Fb</i>	6	5.55	4	5.63		310	52.19
Fb Costruttivo	66	61.11	45	63.38		372	62.63
Partecipazione alla definizione degli obiettivi	68	62.96	46	64.79		372	62.63
FINALITA'							

Carriera	51	47.22	33	46.79		88	14.82
Formazione	51	47.22	34	47.89		32	5.39
EFFICACIA SPM							
Sviluppo delle competenze	88	81.48	60	84.51		272	45.79

Riflessioni finali e spunti manageriali

Il nostro studio mostra che, da un lato, le imprese in Italia, soprattutto quelle maggiormente digitalizzate, stanno progressivamente adottando SPM orientati allo sviluppo del capitale umano e in particolare delle competenze richieste dalla crescente ibridazione del lavoro generata dal processo di trasformazione digitale dello stesso. La maggioranza considera prioritario valutare oltre che le competenze di ruolo agite/esibite, anche quelle trasversali e le competenze “nuove” sviluppate dai lavoratori, non specificatamente richieste dalla posizione ricoperta. Molte di esse stanno, inoltre, rivedendo i processi di definizione degli obiettivi – coinvolgendo i soggetti valutati – e le modalità di restituzione dei risultati della valutazione – adottando feedback informali e costruttivi – e collegano saldamente la fase della valutazione con la programmazione dei percorsi formativi e di carriera.

Dall'altro lato, però, le percezioni degli HR manager non sembrano sempre in linea con quanto riportato dai lavoratori partecipanti all'indagine. Nell'interpretazione della maggior parte dei soggetti coinvolti in lavori che si stanno ibridando, infatti, il SPM utilizzato nella propria azienda è ancora prioritariamente orientato a misurare e controllare le competenze di ruolo agite/esibite e a valorizzarle più con la leva monetaria che con quella formativa e di sviluppo.

Ciò rimanda ad una questione che da sempre pervade l'implementazione dei sistemi di gestione delle risorse umane, e in quanto tale è bene intercettata dalla nostra indagine, quella del gap tra

caratteristiche “oggettive” (quelle definite dagli HR manager in sede di progettazione e adozione) e “percepite” (quelle effettivamente ‘vissute’ dagli utilizzatori finali) (Wang et al., 2020). Questo divario ha implicazioni rilevanti perché, come sottolineano autorevoli studiosi, anche i sistemi di performance management meglio progettati e adottati rischiano di non produrre i risultati desiderati se i destinatari finali non li percepiscono in maniera coerente e unitaria (Bednall, Sanders & Runhaar, 2014; Bowen & Ostroff, 2004). Ne deriva che la valutazione e il governo continui del co-allineamento tra pratiche “progettate”, “adottate” ed “effettivamente utilizzate” sono una condizione essenziale per garantire l’efficacia di nuovi, o diversamente configurati, sistemi di performance management e la loro capacità di fornire risposte adeguate alla domanda di nuove competenze che accompagna la crescente diffusione del lavoro ibrido.

Attingendo dalla letteratura, proviamo quindi a delineare, in conclusione, alcune indicazioni generali che possano essere di ausilio ai manager nel governo del citato processo di co-allineamento, contribuendo così all’efficacia del performance management come strumento a supporto dell’investimento in capitale umano.

Sottolineiamo innanzitutto la necessità di un supporto significativo, costante e chiaramente visibile da parte del top management al fine di conferire legittimità e credibilità alla funzione HR e all’introduzione dei nuovi sistemi di gestione e valutazione della prestazione lavorativa.

Altrettanto importante è una comunicazione chiara circa i diversi aspetti e la finalità del performance management, ovvero l’obiettivo complessivo che l’azienda si propone di conseguire con il suo utilizzo. Ciò è particolarmente opportuno laddove l’impresa non intervenga simultaneamente su tutti gli elementi del processo di valutazione e gestione della prestazione lavorativa, come in effetti sembra accadere in molti casi da noi osservati in cui la ridefinizione dei criteri di valutazione non è ancora accompagnata dalla contestuale, coerente ridefinizione degli altri aspetti qualificanti un performance management orientato allo sviluppo, quali il coinvolgimento del soggetto valutato nella definizione degli obiettivi, il ricorso a feedback costruttivi, a 360 gradi, continui e il collegamento tra la fase di valutazione della prestazione e la definizione di percorsi di formazione e carriera. Ciò può riflettere la

scelta consapevole dell'azienda di optare per una logica di progressività nell'attuazione degli interventi, che è spesso una buona norma da seguire nei processi di cambiamento di vasta portata. D'altra parte, però, rischia di veicolare messaggi contraddittori, riducendo la comprensibilità del sistema di performance management da parte dei manager di linea, team leader e lavoratori o, peggio, inducendo questi a percepire i vari elementi come incoerenti tra loro e/o complessivamente incoerenti con le finalità dichiarate del processo di valutazione e gestione della prestazione lavorativa. Comunicare in maniera chiara il programma di attuazione degli interventi, la sua ratio e le ragioni che ne sono alla base, è quindi, importante perché può contribuire a ridurre questo pericolo.

In terzo luogo, è necessario garantire che manager di linea, team leader, ma anche, in un'ottica di feedback a 360 gradi, colleghi e collaboratori abbiano le conoscenze, skills e abilità per fornire feedback adeguati sulla prestazione lavorativa: l'opportunità, e cioè un'adeguata disponibilità di tempo da dedicare a questa attività e siano motivati a considerare tale attività come parte integrante del proprio ruolo. Ciò, per esempio, può essere ottenuto legando la valutazione e le politiche di incentivazione di queste figure anche alla qualità del loro contributo al processo di performance management (es. chiarezza dei criteri di valutazione, frequenza, accuratezza e attenzione alla funzione di sviluppo del feedback).

Infine, potrebbe essere opportuno coinvolgere maggiormente gli utilizzatori finali nel processo di implementazione, già a partire dalla fase di progettazione e adozione dei nuovi o diversamente configurati sistemi di performance management. Ciò permetterebbe di tener conto da subito dei saperi esperti prodotti dai soggetti operanti nei singoli processi di lavoro e valorizzare la conoscenza diffusa entro l'organizzazione. Inoltre, un coinvolgimento attivo degli utilizzatori finali permetterebbe di aumentare la percezione di equità e trasparenza del performance management, che la letteratura considera quali condizione essenziali per la sua accettazione ed efficacia.

Bibliografia

- Amladi, P. (2017). HR's guide to the digital transformation: Ten digital economy use cases for transforming human resources in manufacturing. *Strategic HR Review*, 16, 66–70.
- Bednall, T. C., Sanders, K., & Runhaar, P. (2014). Stimulating informal learning activities through perceptions of performance appraisal quality and human resource management system strength: A two-wave study. *Academy of Management Learning & Education*, 13(1), 45-61.
- Bos-Nehles, A., Renkema, M., & Janssen, M. (2017). HRM and innovative work behaviour: a systematic literature review. *Personnel Review*, 46, 1228–1253.
- Bowen, D. E., & Ostroff, C. (2004). Understanding HRM-firm performance linkages: The role of the “strength” of the HRM system. *Academy of Management Review*, 29 (2), 203–221.
- Brown, T.C., O’Kane, P., Mazumdar, B., & McCracken, M. (2019). Performance management: A scoping review of the literature and an agenda for future research. *Human Resource Development Review*, 18(1), 47-82.
- Cappelli, P., & Tavis, A. (2016). The performance management revolution. *Harvard Business Review*, 94, 58–67.
- Chen, L., & Nath, R. (2008). A socio-technical perspective of mobile work. *Information Knowledge Systems Management*, 7(1-2), 41-60.
- DeNisi, A.S., & Murphy, K.R. (2017). Performance appraisal and performance management: 100 years of progress? *Journal of Applied Psychology*, 102, 421–433.
- Gagné, M., & Deci, E.L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331–362.

Gorbatov, S., & Lane, A. (2018). Is HR missing the point on performance feedback. *MIT Sloan Management Review*, 59, 65-71.

Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Marante, C.A. (2021). Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Marante, C.A. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management*, 58, 1159–1197.

Kampkkötter, P. (2016). Performance appraisals and job satisfaction. *The International Journal of Human Resource Management*, 28, 570–754.

Kiron, D., & Spindel, B. (2019). Rebooting Work for a Digital Era: How IBM Reimagined Talent and Performance Management. *MIT Sloan Management Review*.

Konradt, U., Hertel, G., & Schmook, R. (2003). Quality of management by objectives, task-related stressors, and non-task-related stressors as predictors of stress and job satisfaction among teleworkers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12, 61–79.

Pulakos, E.D., and O’Leary, R.S. (2011). Why is performance management broken? *Industrial and Organizational Psychology*, 4, 146–164.

Sanders, K., Jorgensen, F., Shipton, H., Van Rossenberg, Y., Cunha, R., Li, X., ... & Dysvik, A. (2018). Performance-based rewards and innovative behaviors. *Human Resource Management*, 57, 1455-1468.

Schrøder-Hansen, K., & Hansen, A. (2022). Performance management trends—reflections on the redesigns big companies have been doing lately. *International Journal of Productivity and Performance Management*.

Schwarz Müller, T., Brosi, P., Duman, D., & Welpe, I.M. (2018). How does the digital transformation affect organizations? Key themes of change in work design and leadership. *Management Revue*, 29, 114–138.

Wang, Y., Kim, S., Rafferty, A., & Sanders, K. (2020). Employee perceptions of HR practices: A critical review and future directions. *The International Journal of Human Resource Management*, 31(1), 128-173.

[1] L'Osservatorio sul Performance Management è un programma di ricerca avviato nel 2017 dalla Fondazione Marco Biagi in sinergia con il Dipartimento di Economia Marco Biagi e la Scuola di Dottorato E4E (Engineering for Economics/ Economics for Engineering) dell'Università di Modena e Reggio Emilia. L'obiettivo principale è l'analisi interdisciplinare dei sistemi di performance management in uso nelle aziende italiane, ipotizzando che questi ultimi offrano un punto di osservazione privilegiato per comprendere le caratteristiche delle nuove modalità di svolgimento della prestazione implicate dalla progressiva trasformazione digitale del lavoro. Con cadenza biennale, l'Osservatorio conduce in Italia un'indagine "bifocale" mediante la somministrazione online di due questionari, uno rivolto alle imprese e l'altro ai lavoratori dipendenti.

Moving Beyond the War for Talents. Addressing the challenge of Human Capital Integration (*International Edition*)

Andrea Lanza e Giuseppina Simone

Abstract

Deploying talents is a complex task for virtually any organization. We suggest, however, that such an activity can be effectively carried out if HR managers pay attention to a quite overlooked organizational process, human capital integration. Indeed, human capital literature has empirically demonstrated that even star (i.e., highly talented) employees suffer from non-adequate performance upon joining their new organization, thus, it seems relevant to address this dark side in the process of acquisition of talented human capital. To do so, we advance a human capital profile approach and propose a comprehensive framework for coping with human capital integration.

The dark side of the war for talents

A ManPower Group survey released at the beginning of 2020 reported that talents shortage has affected 69% of interviewed companies, while a Korn Ferry study maintains that at the end of this decade about 8.5 million jobs will go unfilled due to insufficient availability of skilled people[1].

Recruiting talented people has become a mostly challenging task, because, although qualified human capital has always been deemed a highly important resource (Barney, 1991; Coff, 1997; Miles & Van Clieaf, 2012), its shortage has made it even more relevant, and organizations struggle for the recruitment of highly performing employees. As a result, hiring talents has become a mandatory task in, virtually, every industry, because this peculiar component of human capital is capable to bring to their organization an outstanding contribution in their quest for a sustainable competitive advantage

(Keller and Meaney, 2017). This is testified with by a recent study, according to which top level human capital is four time more productive than average employees and also that, depending on the complexity of a given task, talented people perform up to eight times better than average-performing colleagues (O'Boyle and Aguinis, 2012). These astonishing figures explain why organizations engage in the so-called war for talents, a term coined by McKinsey consultant Steven Hankin and made popular by a book carrying this title (Axelrod et al., 2001).

Despite these remarkable data, however, it seems there is a dark side in the war for talents, since human capital studies have empirically observed that even star (i.e., top-performing) employees suffer from diminishing results upon joining their new organization (Groysberg, Lee, & Nanda, 2008; Campbell et al., 2014).

This unpleasant empirical evidence suggests that, besides recruiting top quality employees, HR managers must handle their integration, too, otherwise their company will experience a disappointing performance from these quite precious resources: in essence “merely having talented employees does not mean that a sustainable advantage exists.” (Coff, 1997: 374).

Therefore, to achieve a sustainable advantage based on human capital, they must be effectively integrated. By human capital integration, in particular, we mean the effective combination of different types of expertise in the context of their actual deployment. Accordingly, we suggest that, to address the effective integration of human capital, HR managers must solve three organizational problems and, subsequently, follow a four-step path in order to achieve a smooth integration of newly recruited talents.

Beyond talent acquisition: critical issues in human capital integration

Studies on human capital selection has explored almost exhaustively the effect of personal, educational, psychological and demographic factors on performance (Becker, 1964; Coff, 1997; Thomas, 1990; Williams & O'Reilly, 1998; Zannah, Mahat, & Ali, 2017; Wiklund & Shepherd, 2005).

However, we surmise that extant studies missed to investigate adequately the relevance of a more intangible and nuanced phenomenon in the context of human capital, that is, the inherent complexity of bundling unique and idiosyncratic human resources (Sirmon, Gove & Hitt, 2008). To address this issue, we suggest that, besides generic human capital features, HR managers must cope with industry- and firm-specific human capital and with the degree of skillfulness and expertise of newcomers (Bailey & Helfat, 2003; Castanias & Helfat, 2001).

We suggest to pay attention to the bundling process of human capital, because it is a *sine qua non* for addressing the puzzle of poor-performing newcomers. More precisely, we suggest that human capital bundling is a specific managerial ability, by means of which achieving higher human capital performance (Sirmon, Gove & Hitt, 2008; Holcomb, Holmes & Connelly, 2009). In essence, the effective bundling of human capital allows for a better human capital integration and, this, in turn, leads to higher human capital performance. However, human capital bundling remains a largely underexplored issue. In this study, we maintain that human capital bundling deals with the ability to identify people profiles and, in turn, to match them adequately.

Accordingly, we recommend to rely on the degree of their previous experience and the locus where this experience has been obtained. This is because it is relevant to have in-depth information not only about people expertise, but also at what level (i.e., industry- or firm-level) it has been achieved. By taking account of both the degree and the locus of experience of individuals, thus, it is possible to define human capital profiles and to proceed to their effective integration.

Unpacking the process of human capital integration

Another critical organizational challenge entails how to unpack human capital profiles, in order to better organize the bundling process. To do so, we draw on the above human capital features used to define people profiles, that is, on the level (i.e., industry and related-industry level vs firm level) and length of experience of human capital. These two features constitute two of the most relevant issues when HR managers deal with talent selection and recruiting (Castanias & Helfat, 2001), because,

while literature recognizes the role of personality traits on job performance and individual behavior in the workplace, focusing on mediating mechanism on work motivation (Penny, David, and Witt, 2012; Barrick and Mount, 2005, Hogan, 1996, Hogan and Holland, 2003, Kanfer and Ackerman, 2000), the benefits of expertise (degree of experience) and type of competence (that is, whether people competence is more at the industry- or at the firm-level) require a more in-depth examination. This is because people competence is not always directly observable and, therefore, HR managers must rely on previous experience and responsibility held by candidate employees, in order to assess both their current value for and future fit with the new organization (Coff, 1997; Lepak & Snell, 1999).

Accordingly, we adopt the above features as the dimensions of a human capital profile typology (2x2 model), thanks to which we explore the different profiles of human capital and provide an examination of their characteristics. (Figure 1)

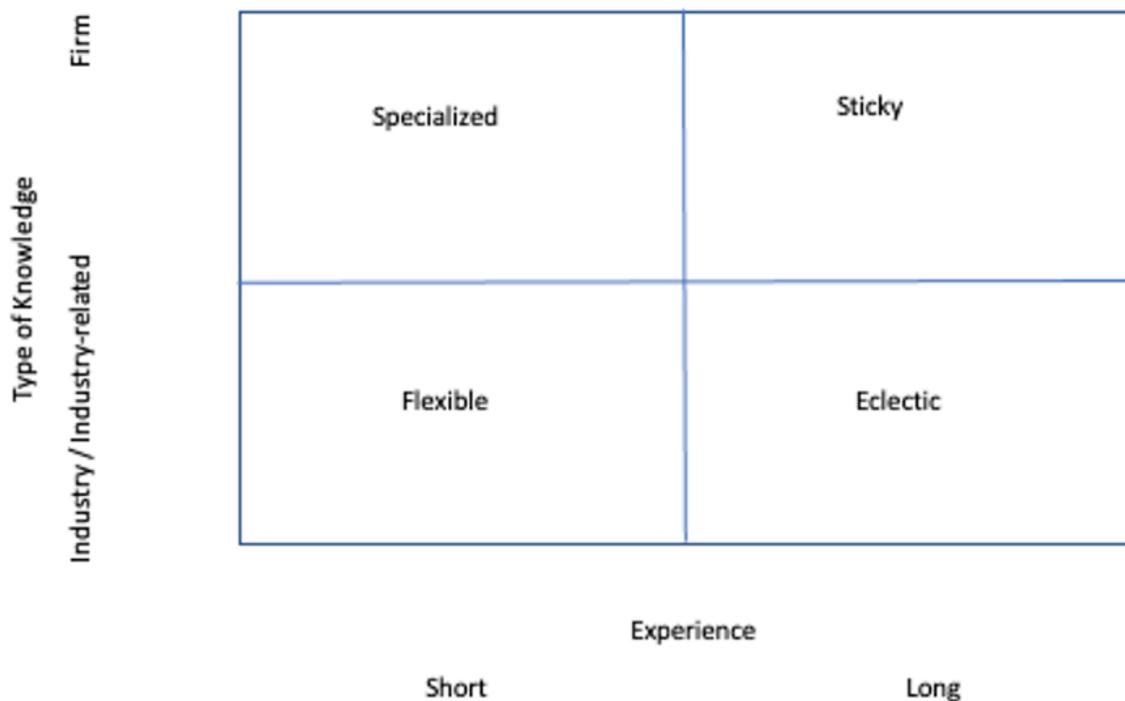


Figure 1- Human Capital Profile: matching degree of experience and type of knowledge

Quadrant 1 reports a type of human capital characterized by firm-specific skills and short experience, a profile that can be labelled as specialized, since they have been occupied mostly with firm-related

issues; besides, considering the short experience of these individuals, it is likely that they have focused their career on a narrow range of tasks, hence, their competence specialization at the firm-level.

Quadrant 2 highlights a type of human capital whose skills have been developed at the firm-level and that has achieved a quite prolonged experience, a combination of features that recalls a sticky profile of human capital, given that a long experience of firm-level tasks seems to identify a quite contextual type of expertise.

Quadrant 3 deals with a type of human capital characterized by a quite extended experience associated with an industry-specific (or related-industry) set of competence, a profile that can be defined as eclectic, that is, a combination of features that suggests the ability to deal with a variety of issues and various contingencies.

Finally, Quadrant 4 reports a type of human capital characterized by short experience combined with industry-specific (or related-industry) competence, a profile that can be considered flexible since the short amount of time spent mostly on industry-related issues allows for his/her deployment to different tasks.

Once that we have introduced our typology of human capital profiles, it is important to connect it with the process of human capital bundling, in order to have a useful set of implications and prescriptions for human capital integration. In particular, we suggest to adopt the above typology in order to solve the puzzle of talent integration, taking account of the specific contingencies characterizing the context of talent deployment and utilization.

1. Exploring the context of talents deployment

To take advantage of highly qualified human capital it is important to focus on the actual context of their utilization (Coff, 1997; Priem & Butler, 2001; Castanias & Helfat, 2001). In particular, drawing from Castanias & Helfat (2001: 669), we recommend to consider the following issues: a) Stage of the

industry life cycle; b) Changing technology and market conditions; c) Degree of regulation; d) Degree of homogeneity (similarity of firms); e) Extent of managerial discretion and Competitive conditions in an industry; f) Size and complexity of the firm; g) Economy-wide changes in business conditions. Subsequently, we suggest to combine the above issues and our typology of human capital profiles, so as to provide a framework for human capital bundling (Table 1).

Table 1 – A framework for human capital bundling

	Issue	Implications for bundling	Recommendation for recruiting
A	Stage of the industry life cycle	Industry evolution sets the rules for talent recruiting, thus industry level competence is a priority in this case. Early stages require experienced talents, whereas advanced stages need a mix of fresh and less experienced people for segmentation, differentiation and renewal purposes.	Priority-1: in early stage, attention to experience, in the same or related industry, to set the most appropriate business model. Priority-2: in advanced stage, attention to freshness and ingenuity for addressing evolving customer needs.
B	Changing technology and market conditions	Technology shift and standard wars require the ability to foresee and handle the related issues	Priority to industry-related competence, in order to make the most appropriate make-or-buy decisions and adopt an adequate business model that fits the changed business environment.

C	The degree of regulation	Tightness of regulation guides this issue and the more cogent the rules of the game, the more people should be experienced both at the industry and the firm-level. Instead, loosely regulated industry will require freshness and creativity at both levels (i.e., industry and firm) of competence.	Priority-1: in tightly regulated settings, priority to industry-related expertise, for lobbying and relational activity. Priority-2: in less regulated industry, priority to creativity and ingenuity to boost innovation.
D	The degree of homogeneity in an industry	Different degrees of industry experience are required in case of high homogeneity (for example, commodity and utility), so as to rely on both creativity and wisdom. In highly heterogeneous settings it is required, also, a prolonged firm-level experience.	Priority-1: homogeneous industries require both fresh and seasoned individuals with industry-level expertise; Priority-2: fragmented industries require, also, in depth firm-level knowledge of products and processes.
E	The extent of managerial discretion and competitive conditions in an industry	Substantial managerial discretion and a loose regulation require fresh competency at the firm level coupled with broad experience at the industry level, in order to seize the various opportunities allowed by such a setting.	Priority to a well-balanced mix of creativity (at the firm-level) and experience (at the industry-level).

F	The size and complexity of the firm	Large size and high complexity require the ability to deal with a variety of contingencies, thus, eclectic and flexible talents (whose experience is at the industry level) will provide the adequate type of competence. Instead, small and less complex organization will be an adequate context for specialized and sticky people (firm-level competence).	Priority-1: to industry-level expertise for large and complex organizations; Priority-2: to firm-level skills, for small and less complex organizations.
G	Economy-wide changes in business conditions	For those industries that experience an expansion period, a mix of flexible and eclectic people provides organizations with adequate competence. Instead, in case of maturity and recession, competences at the firm level (costs and operations-related issues) provided by specialized and sticky people will be more appropriate.	Priority-1: expansion periods require industry-level competences; Priority-2: recession periods require firm-level skills.

Along with the examination of human capital bundling, we provide, also, some implications and recommendation for each point reported below.

- Stage of the industry life cycle. In early stages of an industry life cycle it is important to understand critical issues such as supply-chain organization, make-or-buy decisions, and value chain dynamics, just to mention a few. Therefore, it is important to bundle eclectic talents that can rely on a quite extended experience -that has been obtained in a similar industry (Castanias & Helfat, 2001)– along with specialized people, that is, less

experienced employees, but more aware of firm-related issues. Instead, in a more advanced stage of an industry life cycle, when competitive conditions are quite steady, it is more important to deploy a different mix of talents, because other issues, such as efficiency, differentiation and customer loyalty, are more relevant in this stage; accordingly, under this contingency, a firm should rely on a mix of sticky people (i.e., knowledgeable talents whose skills are at the firm-level, mostly about existing products, processes and customers) balanced by a bunch of flexible employees whose industry-related skills may help identify new market niches and new customization practices.

- Changing technology and market conditions. In this case, a new competitive dynamic takes place, hence, the bundling process should aim to include both eclectic (because of their related-industry previous experience) and specialized (who can handle firm-level issues) people. This is a setting whose characteristics are similar to those observed in early stages of an industry lifecycle.
- Degree of regulation. Tightly regulated industries require highly experienced people, whose skills should handle both industry-and firm-related issues. For example, people characterized by industry-level expertise (eclectic) will cope with lobbying and other institutional issues, whereas, instead, employees with a firm-level prolonged experience (sticky) will be able to deal with product- and service-compliance issues. Instead, when industry regulation is loose, it seems appropriate to bundle people characterized by an overall shorter experience, assuming this as a condition that fosters creativity and innovation. Therefore, in this case, it seems appropriate to bundle specialized people (because of their product and process knowledge) with flexible talents (due to their industry and related-industry competence).
- Degree of homogeneity (similarity of firms). When an industry is characterized by substantial homogeneity, such as commodities and utilities, managers should bundle people characterized by a different level of expertise obtained at the industry level, that is, a mix of flexible and eclectic people. The former, given their shorter experience, will bring creativity and ingenuity whereas, instead, the latter, will provide experience and vicarious

learning. Instead, when an industry is fragmented and offers substantial room for differentiation and segmentation, it seems appropriate to add to the above bundling-mix, also, some other firm-level competencies, such as those provided by sticky people, whose skills should allow to figure out in advance which product/market combination will work in a given market segment.

- Extent of managerial discretion and Competitive conditions in an industry. Industries with a substantial degree of managerial discretion and loose competitive conditions are characterized by a great extent of creativity and innovation, such as fashion, film-making, social media, video-games, just to mention a few; accordingly, in these settings, the bundling mix should include people characterized by heterogeneous experience obtained at different levels. In particular, the fresh approach of specialized people would provide the insights that expert eclectic talents should hone and make more viable. A narrow room for managerial discretion and tough competitive conditions instead, would resemble a set of conditions that are similar to those observed in the case of tight industry regulation.
- Size and complexity of the firm. Large and more complex firm are likely to require context-specific competence and expertise and, therefore, the bundling process should combine specialized and sticky people, whose skills will complementarily provide their organization with the whole array of firm-related issues necessary to cope with the complexity that characterizes their context. Small and less complex firms, instead, will likely benefit from the presence of people whose skills allow for an effective understanding of industry dynamics and, in this case, eclectic talents should match their skills with specialized people.
- Economy-wide changes in business conditions. When an industry is experiencing a period of expansion, it is likely that industry-level expertise will allow a company to seize the opportunity provided by a given sector and, thus, bundling flexible and eclectic people would create an adequate mix of freshness and wisdom. Instead, if the economy faces a recession period, probably a company will require people whose knowledge of processes

and costs will allow for the achievement of efficiency and cost-reduction, thus, a mix of specialized and sticky people would be more appropriate, under this contingency.

A four-step guide to human capital integration

Once that the human capital integration has been unpacked and its main problems have been examined, we proceed with a four-step guide, so as to provide HR manager with a viable tool for addressing the whole human capital integration process. In particular, we suggest to follow these four steps (Figure 2):

- Identify the industry lifecycle dynamics, so as to have a clear picture of the company needs in terms of human capital;
- Assess the present human capital endowment, so as to clarify the actual gaps to fill;
- Set company priority, so as to provide people in charge of talent recruitment with a clear understanding of what the company needs are;
- Addressing critical issues of human capital bundling.

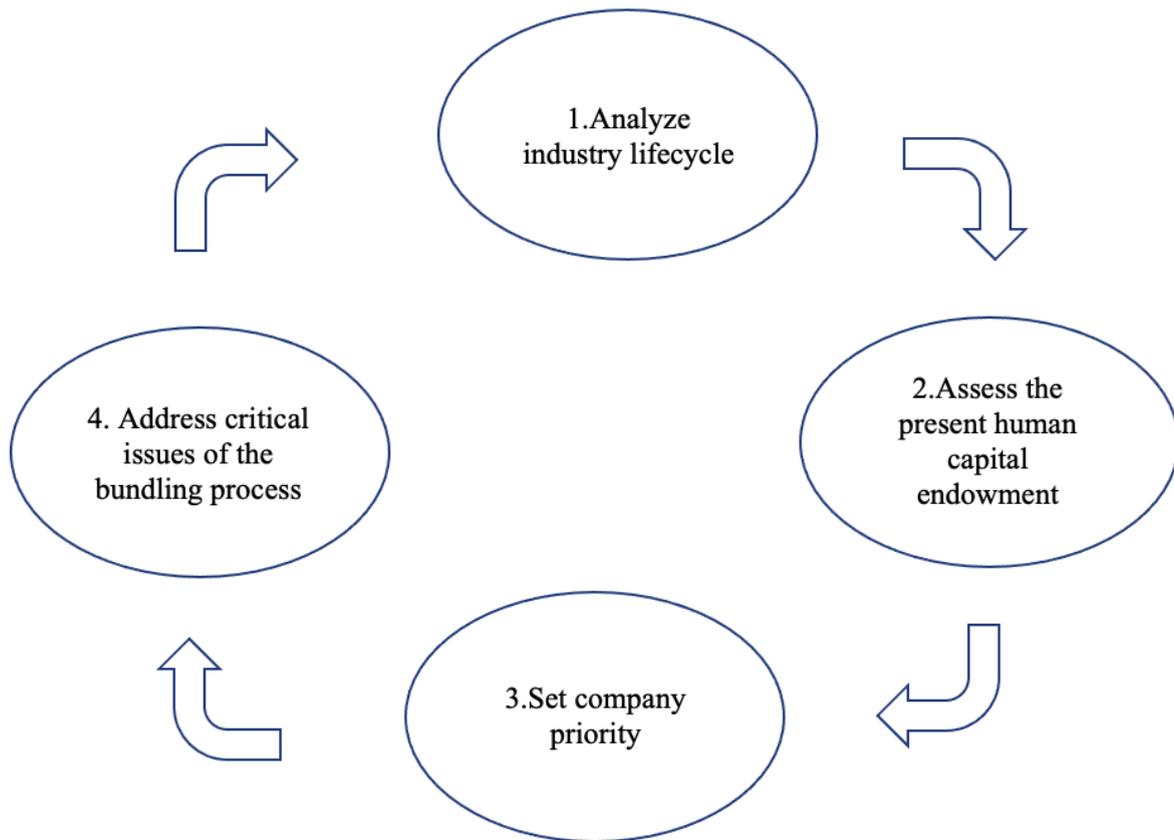


Figure 2 A four-step guide for effective human capital integration

Industry lifecycle dynamics

As noted above, various contingencies may affect human capital integration and, among these, there are the different competitive conditions associated with the stages of an industry lifecycle. In particular, a HR manager must figure out in advance what the company needs are, contingently to the specific stage of the lifecycle characterizing the industry in which the company competes. Mature industries differ to a large extent from emerging sectors; thus, the managers in charge of recruiting and integration process must take account of this critical issue and aim to acquire those talents that best fit with the actual stage of the industry lifecycle.

Human capital endowmen

Although it could always be a good moment for acquiring new talents, however, before engaging in a war for talents, a HR manager should, first, examine the current human capital endowment available at his/her company and, then, proceed to recruit those profiles that allow to fill in the gaps. We suggest that to carry out this task, a company should run both qualitative and quantitative analysis on the present human capital endowment, so as to move beyond the mere appearance suggested by the need to replace, for example, an employee who has moved to another company or the request of a senior manager who aims to add more people to his/her team. Once that the human capital endowment has been scrutinized, it could emerge that there are gaps to fill even though no manager has raised any new request of people, nor any employee has moved to a rival company.

Company priority

Consistently with previous points, it is important to keep in mind what the company priorities are and which profiles of human capital is instrumental to these priorities. This will allow to have a clear understanding of what human capital profile the company needs for filling existing gaps or to pursue new competitive challenges. However, without a clear set of priorities, the whole recruiting activity of new talents will follow a sort of random process, while, instead, new talents should be acquired only following specific company goals.

Human capital bundling

Finally, it is important to ascertain the potentially hampering contingencies in the context of human capital bundling, since these are among the main causes that may lead newcomers to underperform. A first hampering condition is represented by an non-adequate mix of human capital profiles and, thus, we suggest to rely on the above typology and to pay attention to the actual condition of utilization of human capital reported in the previous section. However, it is possible to further support this activity by means of specific activities that may help integration. These activities may be represented, for example, by coaching, mentoring and other similar supporting processes and will be aimed at

addressing specific bundling issues (for example, related to educational, geographical, cultural, professional and industry-related issues).

Concluding remarks

In this study we have tried to address a quite overlooked, but potentially highly critical issue, the dark side of the war for talents, that is, how to cope with poor performing talented newcomers. Our comprehensive framework has clarified that it is possible to match adequately the “right” human capital profiles, so as to have their appropriate integration and curb the risk of underperforming newly recruited talents. We are confident that our framework will provide large firms’ HR managers (but also entrepreneurs, SMEs managers and family business owners in charge of human capital acquisition and development) with a useful set of recommendations for addressing the dark side of the war for talents. All in all, human capital is and will be the most important among a company’s asset, therefore, coping with and addressing this issue is an unavoidable managerial responsibility.

References

Axelrod, E. L., Handfield-Jones, H., & Welsh, T. A. (2001). War for talent, part two. *The McKinsey Quarterly*, (2), 9.

Bailey, E. E., & Helfat, C. E. (2003). External management succession, human capital, and firm performance: An integrative analysis. *Managerial and decision economics*, 24(4), 347-369.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.

Barrick, M. R., Mitchell, T. R., & Steward, G. L. (2003). Situational and Motivational Influences. *Personality and work: Reconsidering the role of personality in organizations*, 20, 60-82.

Becker, G. S. (1964). Human capital theory. Columbia, New York, 1964.

Campbell, B. A., Saxton, B. M., & Banerjee, P. M. (2014). Resetting the shot clock: The effect of comobility on human capital. *Journal of Management*, 40(2), 531-556.

Castanias, R. P., & Helfat, C. E. (2001). The managerial rents model: Theory and empirical analysis. *Journal of management*, 27(6), 661-678.

Coff, R. W. (1997). Human assets and management dilemmas: Coping with hazards on the road to resource-based theory. *Academy of management review*, 22(2), 374-402.

Groysberg, B., Lee, L. E., & Nanda, A. (2008). Can they take it with them? The portability of star knowledge workers' performance. *Management Science*, 54(7), 1213-1230.

Hogan, R. (1996). A socioanalytic perspective on the five-factor model.

Hogan, J., & Holland, B. (2003). Using theory to evaluate personality and job-performance relations: a socioanalytic perspective. *Journal of applied psychology*, 88(1), 100.

Holcomb, T. R., Holmes Jr, R. M., & Connelly, B. L. (2009). Making the most of what you have: Managerial ability as a source of resource value creation. *Strategic management journal*, 30(5), 457-485.

Kanfer, R., & Ackerman, P. (2000). Individual differences in work motivation: Further explorations of a trait framework. *Applied Psychology*, 49(3), 470-482.

Keller, S., & Meaney, M. (2017). Attracting and retaining the right talent. McKinsey Global Institute study.

Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of management review*, 24(1), 31-48.

Miles, S. J., & Van Clieaf, M. (2017). Strategic fit: Key to growing enterprise value through organizational capital. *Business Horizons*, 60(1), 55-65.

O'Boyle Jr, E., & Aguinis, H. (2012). The best and the rest: Revisiting the norm of normality of individual performance. *Personnel Psychology*, 65(1), 79-119.

Penney, L. M., David, E., & Witt, L. A. (2011). A review of personality and performance: Identifying boundaries, contingencies, and future research directions. *Human resource management review*, 21(4), 297-310.

Priem, R. L., & Butler, J. E. (2001). Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research?. *Academy of management review*, 26(1), 22-40.

Sirmon, D. G., Gove, S., & Hitt, M. A. (2008). Resource management in dyadic competitive rivalry: The effects of resource bundling and deployment. *Academy of management journal*, 51(5), 919-935.

Thomas, D. A. (1990). The impact of race on managers' experiences of developmental relationships. *Journal of Organizational Behavior*, 11, 479-492.

Williams, K.Y. & O'Reilly, III., C.A. (1998). Demography and diversity in organizations: a review of 40 years of research. *Research in Organizational Behavior*, 20, 77-140.

Zannah, M. Mahat, F., & Ali, N. (2017). The role of demographic factors of owners' managers on small and medium enterprises (SMEs) performance in Yobe State Nigeria. *International Journal of Business and Management*, 5.

[1] "Why U.S. talents shortage is at a 10-year high" Forbes, September 22, 2021. Carolin Castrillon

(<https://www.forbes.com/sites/carolinecastrillon/2021/09/22/why-us-talent-shortages-are-at-a-ten-year-high/?sh=314cfd9079c2>)

I percorsi imprenditoriali del Terzo Settore in Italia.

Opportunità e sfide di un nuovo paradigma organizzativo

Mariavittoria Cicellin e Stefano Consiglio

La quarta rivoluzione industriale sta aprendo la strada a nuovi percorsi imprenditoriali nell'alveo del Terzo Settore. Sono interessanti da studiare perché adottano un paradigma che modifica profondamente i modelli organizzativi, con l'obiettivo di conciliare due logiche apparentemente in conflitto: la generazione di valore economico e la creazione di valore sociale.

Viviamo un'epoca di forze drammaticamente in conflitto tra loro. Le cose vanno meglio e vanno peggio. Vanno meglio, perché le nuove generazioni di tutto il mondo stanno creando, grazie alla possibilità di un mondo interconnesso, una rete di relazioni mai esistita prima, che crea maggiore consapevolezza come mai prima d'ora e rappresenta una grande speranza per il futuro, per sviluppare pratiche di collaborazione e di apprendimento reciproco, fino a venti anni fa limitate a pochi attori pionieristici. Vanno peggio, perché questa promessa di "dialogo tra civiltà", così come auspicato da Peter Senge, che dovrebbe abbattere il "muro del suono", generare interdipendenze familiari, rafforzare una visione moderna del mondo, spesso si trasforma in chiusura, in una visione ottusa di bastare a sé stessi e controllare gli altri attraverso la paura. Dal 2008 circa si assiste al progressivo ridimensionamento della cultura della finanza e al declino di un modello capitalistico diventato mainstream nelle più famose università e business school del mondo. La ricerca delle cause di tale ridimensionamento è spesso attribuibile agli errori di valutazione portati avanti dalla scuola "neoliberista" e dalle relative politiche governative che hanno portato i sistemi economici mondiali in una situazione di crisi che alimenta le diseguaglianze senza ridurre la povertà. A ciò, si aggiunge l'effetto perverso di una totale assenza di controlli preventivi e successivi del funzionamento dei mercati, nonché la sopravvalutazione della capacità dell'essere umano di innovare e consumare senza intaccare le riserve naturali. In questo panorama, tuttavia, sta emergendo una nuova o, se vogliamo, rinnovata realtà. Infatti, mentre gli scenari della seconda e terza rivoluzione industriale sono stati dominati dalla globalizzazione e da un sistema imperante di competizione che riguardava la singola impresa, la attuale quarta rivoluzione

industriale, al contrario, ci sta restituendo uno scenario parzialmente diverso, ancora una volta figlio di due logiche contrapposte, ma solo in apparenza inconciliabili: la propensione sempre più spinta all'automazione e all'uso massivo delle tecnologie digitali; e il ritorno alle persone. Al riguardo, da più fronti si fa strada il concetto di Umanesimo Digitale. La quarta rivoluzione industriale, differentemente dalle rivoluzioni passate, sta aprendo la strada a cambiamenti che stanno investendo radicalmente quasi tutti i settori aziendali e a sfide politiche, economiche, organizzative e sociali che possono essere affrontate e gestite se, e solo se, si assume la consapevolezza del ruolo sociale che hanno le organizzazioni moderne, e che oggi, più che in passato, agiscono come attori sociali, driver di inclusione delle persone e dei territori in cui esse nascono e operano. In particolare, i processi che derivano da questo rinnovato ruolo stanno riportando in auge l'importanza della prossimità e delle comunità, concetti di economia civile, che sembravano scomparsi. In questo senso, il destino delle imprese, in termini di successo o fallimento, è legato a quello dei loro territori. Comunità, territori e imprese che insistono su questi sono legate a doppio filo; se non collaborano per uno sviluppo reciproco, falliranno insieme.

Pertanto, si fa strada la proposta di nuove organizzazioni che hanno la forma e la sostanza di "nuovi percorsi" imprenditoriali. Tali percorsi hanno in comune alcuni punti: tra questi spicca la volontà catalizzatrice di rimettere al centro del futuro, sia dal punto di vista economico, sia dal punto di vista sociale, i fabbisogni dei territori e delle loro comunità e le relazioni sociali necessarie a decodificare e declinare nuove forme di condivisione e quindi nuovi modelli imprenditoriali. Tali organizzazioni hanno natura complessa, intesa in una prospettiva che privilegia le relazioni tra le unità che compongono una struttura, piuttosto che le componenti in quanto tali, e adottano un nuovo modo di fare impresa, in grado di essere inclusive e competitive allo stesso tempo. È diffuso ormai il concetto di coopetizione, che individua precise scelte strategiche (per ragioni legate all'innovazione, al risparmio dei costi ed economie di scala, soprattutto per le dimensioni organizzative spesso ridotte e per possibili attacchi di altri concorrenti) volte a creare imprese collaborative e multistakeholder, in grado di accogliere molteplici istanze spesso in competizione, ma che hanno anche la capacità e la volontà di condividere intenti, obiettivi, risorse, competenze, al fine di ottenere vantaggi comuni.

Queste organizzazioni, alcune con tratti spiccatamente non profit, altre più for profit, sono accumulate dalla volontà di creare modelli gestionali innovativi, ad hoc per il sociale. Alcune di queste non sono del tutto nuove, già esistevano, ma avevano un'altra "pelle". Si muovono nell'alveo del Terzo Settore e, cavalcando la Riforma[1], contengono un nuovo paradigma imprenditoriale, che modifica profondamente i modelli di business e il sistema economico alla base, con l'obiettivo di conciliare e bilanciare due logiche apparentemente in conflitto: la generazione di valore economico e la creazione di valore sociale. Secondo i dati dell'Osservatorio del Terzo Settore (Forum Terzo Settore), nel 2020 le organizzazioni del Terzo Settore hanno erogato servizi e attività per un valore complessivo di oltre 16 miliardi di euro, dimostrando la loro capacità di rispondere alle esigenze della comunità, in un momento critico dal punto di vista sociale ed economico come quello del lockdown dovuto alla pandemia, dove molte altre realtà aziendali erano costrette ad abbassare le saracinesche. Inoltre, molte organizzazioni del Terzo Settore hanno saputo sfruttare al meglio le nuove tecnologie, per migliorare la loro efficienza e raggiungere un pubblico sempre più ampio, anche se su questo fronte molta strada c'è ancora da fare, in termini di consapevolezza e investimenti a disposizione. Su questa medesima scia, le Nazioni Unite hanno inserito nell'Agenda 2030 diciassette obiettivi per lo sviluppo sostenibile, relativi a specifiche linee programmatiche quali: rigenerazione equa e sostenibile dei territori, mobilità e coesione territoriale, transizione energetica, qualità della vita, economia circolare. Questi obiettivi pongono al centro dell'attenzione l'opportunità e la necessità di dar vita a nuove forme di azioni organizzative, in grado di migliorare la salute, l'istruzione, la crescita culturale e la sostenibilità ambientale, riducendo al contempo le disuguaglianze delle fasce fragili della popolazione e delle generazioni future e sollecitando lo sviluppo economico.

Venturi e Rago (2014) sostengono che le organizzazioni del Terzo Settore fanno del sociale un asset strategico per rigenerare risorse di diversa natura: umane, mediante lo sviluppo di nuova conoscenza e nuove competenze; economiche, attraverso la possibilità di aggregare una molteplicità di tipologie di fonti, in virtù di una natura ibrida; fisiche, legate al processo di trasformazione di spazi in luoghi, dove la relazionalità diventa l'ingrediente fondamentale per la buona riuscita di processi di innovazione in campo sociale.

A testimonianza di tale varietà, negli ultimi anni gli studi organizzativi si sono ampiamente concentrati sul concetto di ibridazione (e.g. Venturi e Zandonai 2014; Battilana e Lee 2014; Haigh et al. 2015; Greenwood e Freeman 2017; Alexius e Furusten, 2020; Cicellin e Scuotto, 2022). Tali studi rimandano organizzazioni che procedono in maniera crescente nella direzione di modelli imprenditoriali in grado di contemperare la missione sociale delle realtà no profit, con la mission economica e le attività commerciali, proprie delle imprese for profit, assumendo la forma di organizzazioni che vengono definite appunto ibride o ibridi organizzativi. Questa spinta nasce dai limiti economici, sociali ed ambientali del modello di sviluppo dominante e che la pandemia da Covid-19 ha amplificato, rendendo ancora più marcate le diseguaglianze in termini di welfare, di servizi pubblici e di opportunità di lavoro tra centro e periferia, tra aree urbane e aree rurali, tra regioni del nord Italia maggiormente sviluppate e regioni del Sud con ritardi di sviluppo diventati, oggi più di ieri, inaccettabili. Già da un decennio, si assiste ad un progressivo indebolimento dei due principali modelli gestionali tradizionali; da un lato quello incentrato sul controllo pubblico, che non è stato e non è sempre in grado di garantire livelli di efficienza in modo sostenibile, e non appare in grado di supportare il progresso tecnologico e di mercato in atto; dall'altro il modello privato, che non è capace di offrire un'alternativa in grado di garantire servizi sociali accessibili a tutti. La rigidità di questi modelli, nel corso degli ultimi anni, è stata analizzata da diversi studiosi, che hanno mostrato il fallimento dello Stato e allo stesso tempo del mercato nella gestione, nel sovvenzionamento e finanziamento della cosiddetta economia sociale (e.g. Cheng e Mohamed, 2010) e nel garantire l'erogazione e la gestione dei servizi a tutti i cittadini.

Due sono gli esempi più calzanti, dal punto di vista di chi scrive, alla base di queste considerazioni. Il primo, riguarda le organizzazioni che operano in ambito socio-sanitario, le quali si trovano ad affrontare il crescente problema di una domanda di salute sempre maggiore in contesti sociali sempre più complessi e fragili (Mintzberg, 2017). Tra le cause più ricorrenti che minano l'accesso tempestivo ed efficace all'assistenza sanitaria, vi sono i lunghi tempi di attesa, propri della sanità pubblica, che spinge i pazienti che non possono permettersi di accedere ai servizi dei privati di non curarsi.

Il dibattito accademico di questi ultimi anni (e.g. Angeli e Jaiswal, 2016; Bhattacharyya et al., 2010; George et al., 2015) ha evidenziato una crescente inadeguatezza dei modelli di assistenza sanitaria

tradizionale nel fornire livelli di servizi efficaci, in risposta alla domanda di salute di una fascia crescente di popolazione. Questo è vero in paesi meno sviluppati, in cui le cure mediche sono spesso fuori dalla portata dei pazienti medi, ma sta diventando sempre più vero anche nei paesi sviluppati delle economie occidentali (e.g. Cicellin et al., 2019).

Il secondo esempio riguarda il settore della cultura e in particolare la gestione del patrimonio culturale diffuso in Italia, che, spesso è abbandonato o non adeguatamente curato a causa dell'inadeguatezza dei modelli di gestione tradizionali (Consiglio e Riitano, 2015; Scuotto et al., 2022). Il modello pubblico non è stato in grado di curare un patrimonio culturale così esteso e diffuso e ha sofferto per i tagli inferti al settore; i privati for profit non individuano un proprio tornaconto economico nel prendersi in carico l'aspetto gestionale, soprattutto dei cosiddetti siti minori e, perché inevitabilmente trovano maggiormente redditizio investire sui siti culturali più frequentati dal turismo di massa e sui grandi attrattori del nostro paese. In questo contesto, il mondo associativo e volontaristico è certamente stato ed è in grado di promuovere una sensibilità culturale, prendendo in gestione alcuni di questi siti definiti erroneamente "minori" e portandoli a nuova vita, ma non è sempre in grado (ad eccezione di alcuni rari casi di successo) di risolvere il problema nel lungo periodo, a causa di una assenza di sostenibilità economica e finanziaria.

Denominatore comune a questi due ambiti riportati è quindi la necessità di nuove soluzioni organizzative, di modelli di business alternativi e inclusivi, capaci di rispondere a un bisogno di salute, sociale e di fruizione culturale insoddisfatto, sperimentando pertanto nuove combinazioni di forme imprenditoriali, caratterizzate da elementi di innovazione volti ad ottenere un forte impatto in termini di cambiamento sociale.

Le imprese sociali rappresentano in questo scenario tale via alternativa. Nelle imprese sociali i confini tra le dimensioni profit e no profit, pubblico e privato, rapporti di lavoro dipendente e lavoro volontario appaiono sempre più sfumati, di fronte all'ingresso di attori "ibridi". Grazie a modelli di business innovativi, il valore viene creato, trattenuto e condiviso attraverso nuove e molteplici modalità di forme di produzione. In particolare, le organizzazioni no profit e in generale i soggetti che operano senza

scopo di lucro, per sopravvivere alla Riforma del Terzo Settore in atto, stanno introducendo, in maniera incrementale accanto alle loro attività meramente sociali, una percentuale di beni e servizi da scambiare sul mercato, con un accrescimento della componente produttiva. I modelli organizzativi che stanno adottando gli enti del Terzo Settore sono pertanto ibridi, rappresentano un melting pot innovativo, operando da un lato, a cavallo tra l'azione della sfera pubblica e del no profit, e dall'altro tra l'agire del privato for profit e quello del no profit. Consentono maggiore autonomia a livello sistemico, attraverso la loro duplice azione. Sono interessanti da studiare sia dal punto di vista degli assetti organizzativi che vanno ad assumere, sia per la loro capacità di tessere relazioni e costruire network di collaborazione, funzionali alla loro sopravvivenza e al successo imprenditoriale. Essi offrono un importante contributo sia alla promozione di nuovi modelli di sviluppo locale nella società, sia alla nascita di organizzazioni multistakeholder, capaci di promuovere la trasformazione dei territori, attraverso risposte innovative, partecipate e flessibili. Tuttavia, è importante sottolineare che è riduttivo ricondurre il concetto di ibridazione del Terzo Settore alla sola combinazione dei due obiettivi (sociale ed economico). Bisogna infatti, allontanarsi dalla dicotomia dello Stato committente che incarica il Terzo Settore nell'erogazione esternalizzata di beni e servizi di utilità sociale. Oggi infatti, attraverso diverse fattispecie, sono tutti chiamati a produrre valore condiviso, a determinare nuovi modi di agire, volti a sviluppare soluzioni innovative a bisogni non soddisfatti e creare spazi di innovazione sociale.

L'impresa sociale che rappresenta certamente una lente di osservazione privilegiata per analizzare gli ibridi organizzativi, si trova a vivere il passaggio da operatore sociale a imprenditore nell'ambito del Terzo Settore, producendo così un processo di disintermediazione rispetto allo Stato. L'impresa sociale rappresenta la componente più significativa del progetto di Riforma del Terzo Settore dal quale dipenderà in buona parte l'impatto di quest'ultima, sia presso gli attori che già si identificano nel settore, sia rispetto ad altri attori che per ora si posizionano all'esterno di un perimetro che è diventato anche normativo, ma che rappresenta soprattutto un importante modello culturale e di sviluppo del nostro paese. Da questo punto di vista l'innovazione è un processo ciclico, già vissuto in altri periodi e

in altri contesti, per cui anche per queste organizzazioni si tratta di una naturale evoluzione verso nuove forme di governance, dove l'approccio è collaborativo e partecipato.

Alla luce di queste considerazioni, emergono tre principali tendenze, profondamente interdipendenti, che caratterizza il cambiamento del Terzo Settore in Italia e che le organizzazioni del Terzo Settore devono affrontare nell'immediato.

La prima riguarda la crescente professionalizzazione delle organizzazioni del Terzo Settore. Tali organizzazioni stanno diventando sempre più complesse e articolate, con una struttura organizzativa e un sistema di governance che rispondono a criteri di efficienza e di efficacia. Ciò comporta il necessario investimento in formazione dei propri dipendenti e volontari, al fine di garantire un alto livello di competenze e di professionalità nella gestione dei progetti e delle attività. Ciò rappresenta una grande opportunità per il Terzo Settore in Italia, in quanto consente di aumentare la qualità dei servizi offerti e di accrescere la fiducia degli stakeholder. Tuttavia, rappresenta anche una sfida, perché la maggioranza degli enti del Terzo Settore non è in grado di affrontare tali investimenti, a causa delle dimensioni ridotte, dell'attività spesso discontinua e della mancanza di risorse economiche e finanziarie.

La seconda tendenza, legata alla prima, riguarda l'adozione di modelli di finanziamento diversificati e la capacità di accedere alle misure del Pnrr. Le organizzazioni stanno cercando di diversificare già da tempo le proprie fonti di finanziamento, al fine di ridurre la dipendenza dai finanziamenti pubblici e di aumentare l'autonomia e la sostenibilità finanziaria, nonché accedere a risorse che prima erano difficilmente raggiungibili. Tuttavia, anche in questo caso, ci sono delle sfide da affrontare. In primo luogo, i nuovi modelli di finanziamento richiedono competenze e strumenti di comunicazione specifici, al fine di coinvolgere i potenziali finanziatori e far conoscere le proprie attività. Inoltre, è importante che i modelli di finanziamento non compromettano la mission sociale delle organizzazioni, ma siano invece finalizzati a sostenere la creazione di partnership e collaborazioni, consentendo alle organizzazioni di accedere a nuove risorse e competenze. Rispetto alle misure del Pnrr, l'Osservatorio del Terzo Settore dichiara (fonte 2023) che il coinvolgimento delle organizzazioni del settore è ancora

ridotto e discontinuo. È necessario da questo punto di vista aiutare gli enti a svolgere attività di advocacy, per cogliere le opportunità di partecipazione al Pnrr e orientarsi tra i provvedimenti governativi. Troppo spesso ancora, il coinvolgimento degli enti all'interno dei bandi è indiretto, cioè demandato alle istituzioni locali, che possono scegliere o meno di avvalersi della collaborazione degli enti attivi sui territori. Ciò rischia di produrre risultati disomogenei tra aree del nord e del Sud Italia, venendo a mancare, al di là della distribuzione delle risorse, la garanzia dell'efficacia delle misure, frutto di una collaborazione tra più attori.

Infine, l'ultima tendenza, strettamente connessa alle prime due, riguarda la sfida della collaborazione e del partenariato. La promozione delle reti è un obiettivo fondamentale nel Terzo Settore. Su questo aspetto è intervenuta anche Fondazione con il Sud che ha stabilito l'erogazione dei fondi solo a partenariati e non a soggetti singoli. Ciò può senza dubbio favorire la cultura di rete, molto spesso infatti i partenariati sono in grado di sopravvivere al progetto che avevano condiviso, avviando ulteriori progettualità che assumono carattere di continuità.

I processi di alleanza consentono di affrontare in modo più efficace le sfide che il Terzo Settore deve affrontare, come la riduzione delle risorse economiche disponibili e la crescente complessità dei bisogni sociali. Inoltre, la collaborazione tra le organizzazioni consente di aumentare l'impatto delle attività, migliorando la qualità dei servizi offerti e garantendo una maggiore copertura territoriale. Anche in questo caso, tuttavia, la collaborazione tra le organizzazioni rappresenta una sfida. Il processo di collaborazione richiede una forte capacità di negoziazione e di gestione delle relazioni tra le organizzazioni coinvolte. Inoltre, è importante che la collaborazione sia finalizzata a un obiettivo comune e non a una mera condivisione di risorse. Infine, la collaborazione può comportare un rischio di perdita di autonomia e di identità delle organizzazioni coinvolte, che possono essere assorbite dalla rete e perdere la propria specificità.

Una logica multi-stakeholdership richiede pertanto sperimentazioni. Le organizzazioni del Terzo Settore considerate singolarmente possono essere, utilizzando una metafora, assimilate ai colori primari, già

singolarmente hanno una valenza rilevante, ma combinate insieme possono dar vita ad una gamma di innumerevoli altre tonalità.

Bibliografia

Alexius, S., & Furusten, S. (2020). Enabling sustainable transformation: hybrid organizations in early phases of path generation. *Journal of Business Ethics*, 165(3), 547-563.

Angeli, F., & Jaiswal, A. K. (2016). Business model innovation for inclusive health care delivery at the bottom of the pyramid. *Organization & Environment*, 29(4), 486-507.

Bhattacharyya, O., Khor, S., McGahan, A., Dunne, D., Daar, A.S., & Singer, P.A. (2010). Innovative health service delivery models in low- and middle-income countries: What can we learn from the private sector?. *Health Research Policy and Systems*, 15, 8-24.

Battilana, J., & Lee, M. (2014). Advancing research on hybrid organizing—Insights from the study of social enterprises. *Academy of Management Annals*, 8(1), 397-441.

Cicellin M., & Scuotto A. (2022). Le organizzazioni ibride nell'imprenditorialità sociale. Nuovi modelli di business per l'innovazione sociale. Collana punto org – Editoriale Scientifica, Napoli.

Cicellin, M., Scuotto, A., Canonico, P., Consiglio, S., & Mercurio, L. (2019). Understanding low cost business model in healthcare service provision: a comparative case study in the Italian experience. *Social Science & Medicine*, 240.

Consiglio, S., & Riitano, A. (2015). *Sud innovation. Patrimonio culturale, innovazione sociale e nuova cittadinanza: Patrimonio culturale, innovazione sociale e nuova cittadinanza*. FrancoAngeli, Milano.

- George, G., Rao-Nicholson, R., Corbishley, C., & Bansal, R. (2015). Institutional entrepreneurship, governance, and poverty: Insights from emergency medical response services in India. *Asia Pacific Journal of Management*, 32, 39-65.
- Cheng, W., & Mohamed, S. (2010). *The World That Changes the World: How Philanthropy, Innovation and Entrepreneurship are Transforming the Social Ecosystem*, San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass.
- Greenwood, M., & Freeman, R. E. (2017). Focusing on ethics and broadening our intellectual base. *Journal of Business Ethics*, 140(1), 1-3.
- Haigh, N., J. Walker, S. Bacq, & Kickul, J. (2015). Hybrid Organizations: Origins, Strategies, Impacts and Implications. *California Management Review*, 57(3), 5–12.
- Mintzberg, H. (2017). *Managing the myths of health care: bridging the separations between care, cure, control, and community*, Berrett-Koehler Publishers.
- Scuotto, A., Cicellin, M., & Consiglio, S. (2022). Social bricolage and business model innovation. A framework for social entrepreneurship organizations. *Journal of Small Business and Enterprise Development*. DOI: 10.1108/JSBED-02-2022-0094.
- Senge P. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, Sperling and Kupfer.
- Venturi, P., & Rago, S. (2014). Teorie e modelli delle organizzazioni ibride, in Venturi P., & Zandonai F., *Ibridi organizzativi. L'innovazione sociale generata dal Gruppo Cooperativo CGM*, Bologna, Il Mulino.
- Venturi, P., & Zandonai, F. (2014). *Ibridi organizzativi. L'innovazione sociale generata dal gruppo cooperativo Cgm*, Bologna, Il Mulino.

[1] I confini del Terzo Settore sono oggetto di riforma e dibattito da parte di accademici, policy maker e practitioner dal 2017, con il decreto legislativo n. 117 del 3 luglio (e ss.mm.ii.), che provvede al riordino e alla revisione complessiva della disciplina in materia, sia civilistica, sia fiscale, definendo, per la prima volta, il suo perimetro in maniera omogenea e organica, e quello degli enti che ne fanno parte.

Shock esogeni: La Blockchain come infrastruttura cooperativa per il futuro dell'organizzazione che cambia

C. Rainero e G. Modarelli

Abstract

La ricerca evidenzia concettualmente il potenziale della tecnologia Blockchain come strumento inter- intra- organizzativo per il settore pubblico. Date le capacità dirompenti, intese come shock esogeni, che questa ultima sarebbe in grado di produrre nelle organizzazioni, gli autori concentrano l'attenzione sull'architettura di sintesi in interconnessione mediata tra contesto e innovazione.

Premessa

Gli shock esogeni emersi di recente come la pandemia o la guerra in Ucraina, stanno generando una sequenza di ripercussioni dirette e a catena, incidendo profondamente sulle prassi strutturate delle organizzazioni. Questi eventi impattano notevolmente sul settore industriale e generano idiosincrasie nei mercati e nelle relazioni umane. Mentre un elevato numero di contributi di ricerca formalizzano questi impatti derivanti da shock a vari livelli nelle organizzazioni, limitati interventi evidenziano come l'introduzione di innovazioni tecnologiche, anche esse da intendersi come fattori di influenza esterna nelle organizzazioni, possano strutturare (date le caratteristiche intrinseche dell'architettura di sistema, come quella sottostante la Blockchain: network organizzativo), barriere di protezione e riduzione dei rischi, promuovendo virtuosismi ciclici, che anche se emersi come shock dirompenti, contribuirebbero ad agire come cuscinetto contrastando altrettanti fattori destabilizzanti.

“In tutto il mondo, le tecnologie dell'informazione stanno generando una nuova rivoluzione industriale basata sull'informazione, essa stessa espressione della conoscenza umana. Il progresso tecnologico

consente oggi di elaborare, memorizzare, reperire e comunicare l'informazione indipendentemente dal suo formato – orale, scritto o visivo – senza limiti di distanza, tempo e volume”.

(Raccomandazioni al Consiglio dell'Unione Europea, 1994).

Tale affermazione è oggi tanto più vera se letta alla luce di quanto sta accadendo e quanto è stato osservato negli ultimi tre anni. Una nuova chiave interpretativa, però viene offerta dalle rivoluzioni digitali derivanti dalle tecnologie emergenti e dirompenti, che da un lato provocherebbero shock esogeni, dall'altro potrebbero essere una soluzione per fronteggiarne di altri, qualora strutturalmente accettati e introdotti ad ampio spettro nelle organizzazioni, siano esse private o pubbliche.

Introduzione

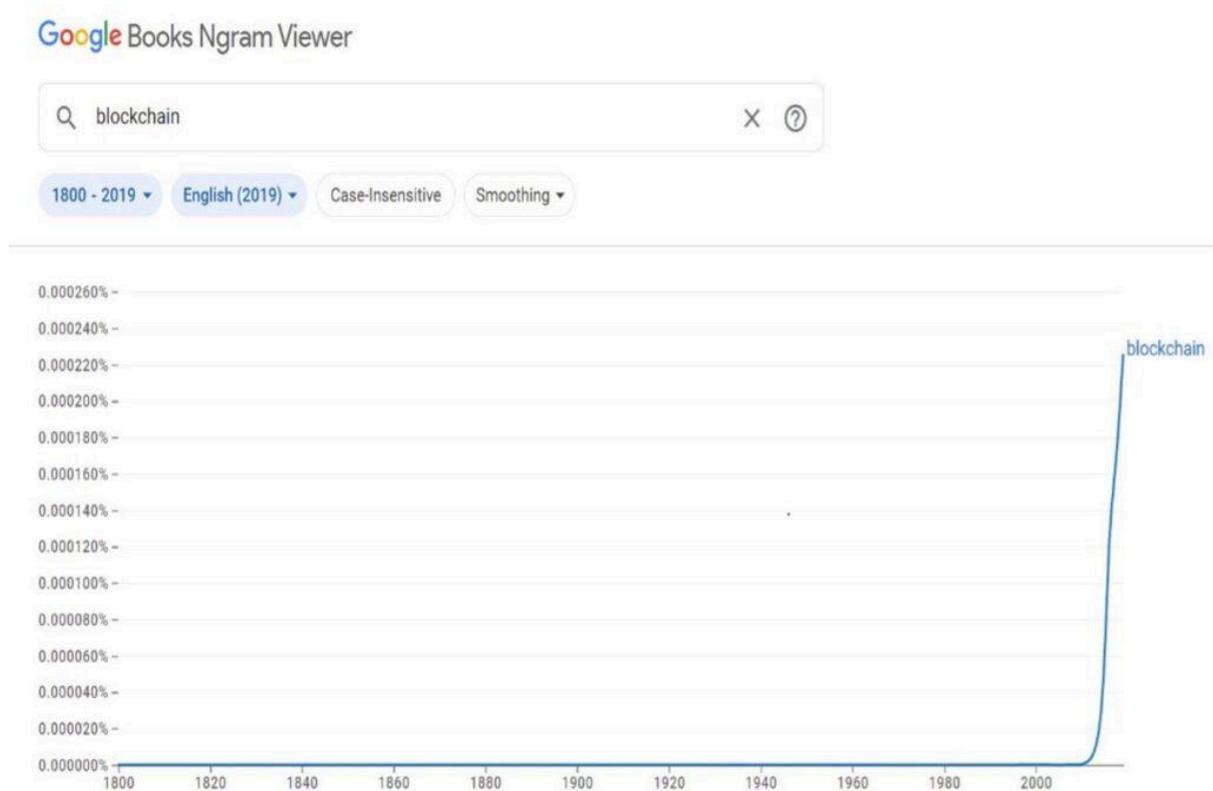
In vista di possibili applicazioni future della tecnologia blockchain, si propone a livello teorico uno scenario che potrebbe vedere tale protocollo informatico come attore principale di una nuova rivoluzione per la società nel suo complesso, ma soprattutto per la pubblica amministrazione (P.A). Per queste ragioni, si propone una panoramica relativa agli aspetti preponderanti della tecnologia oggetto di analisi capace di rendere fruibile uno strumento di sintesi concettuale sulle funzionalità e possibili applicazioni all'ambito pubblico.

L'approccio utilizzato si pone intriso di aspetti dinamici e multimodali, incentrando il focus di osservazione su una revisione della letteratura, nonché una estrazione di concetti passibili di codifica successivamente utilizzati ai fini della strutturazione sintetica di concettualizzazione. Una conclusiva analisi critica arricchisce i risultati, proponendo un modello teorico di applicazione capace di gestire la complessità dell'apparato pubblico e la sua ordinaria operatività in ottica partecipativa.

Obiettivi della ricerca e metodologia

L'obiettivo della ricerca è quello di fornire una panoramica relativa agli aspetti preponderanti della tecnologia Blockchain attraverso un approccio che intende concettualizzarne e sintetizzarne le funzioni estrapolate dall'analisi della letteratura e riadattarle al contesto pubblico. A tale proposito, viene considerato il gap riscontrato relativamente alle possibilità applicative per il settore in questione, come riportato successivamente. A fronte di un crescente interesse scientifico sul tema, a partire dal 2011 (Fig.1), si intende richiamare l'attenzione su un apparente vuoto esplicativo nei riguardi di una possibile introduzione della suddetta tecnologia in ambito pubblico.

Fig.1 Trend di interesse Blockchain



Fonte: Elaborazione degli autori da Google Books Ngram Viewer (in data 25-09-2022)

Pertanto, gli autori propongono due direttrici di indagine:

- 1) provvedere ad una overview della letteratura esistente su cui innestare concettualizzazioni teoriche derivanti dall'analisi dei contenuti;

2) rispondere alle esigenze manageriali fornendo uno strumento di sintesi delle funzionalità blockchain.

Marcando una linea di connessione tra istituzionalismo e burocrazia, pilastri fondanti dell'operatività nel settore pubblico e nell'intento esplicitato di provvedere ad una sintesi concettuale relativa al suddetto protocollo per la P.A., si propone una mesostruttura capace di porsi in relazione tra New Public Management, come fonte di superamento della teoria burocratica weberiana (Weber,1946) e le attuali prospettive legate all'automazione (Frey & Osborne,2013) attraverso la lente del management strategico come fattore critico di successo per il settore pubblico.

Per questo specifico ambito essa costituirebbe un sistema informativo capace di garantire nuove possibilità e sviluppi, nonché prospettive in organizzazione. Affinché questo accada è necessario che essa riesca ad entrare a far parte della cultura manageriale e che venga considerata come un *intangible asset* finalizzato al miglioramento dei servizi pubblici a garanzia di universalità (Gianfelici,2012), attraverso finalità di creazione di valore per gli stakeholder e co-produzione (Osborne,2006; Osborne et al.,2016), attuando in questo modo una prospettiva amministrativa sempre più razionale, in cui i principi di programmazione, esecuzione e controllo attraversino l'ottica del buon andamento, efficienza ed efficacia.

Il registro decentralizzato blockchain offrirebbe molti benefici in tal senso, almeno a livello ideale.

A livello analitico-teorico, l'operatività della P.A. rimarca quanto la Blockchain sarebbe in grado di porre in essere, soprattutto in relazione agli intrinseci meccanismi di funzionamento di cui è promotrice e ai nuclei caratterizzanti delle scienze amministrative quali:

(a) attestazione;

(b) certificazione-partecipazione;

(c) pubblicizzazione.

L'obiettivo della ricerca è quello di esaminare il valore e il potenziale esprimibile dalla tecnologia blockchain in ambito pubblico ad ampio spettro, attuando un parallelismo connesso alla pratica istituzionale intrinseca della ratio agendi propria del settore e i principi ispiratori di questo ultimo, esplicabili attraverso le funzionalità della tecnologia oggetto di analisi in ottica di semplificazione e alla luce dei principi di efficacia, efficienza ed economicità dell'azione amministrativa.

Nel nostro tempo, una gran parte di fenomeni sociali possono definirsi come complessi e connessi ad una vasta molteplicità di sfere di conoscenza in diverse discipline. In tale contesto risulterebbe preferibile un approccio di carattere multidisciplinare. Per queste ragioni, la concettualizzazione, prodotto di un processo di teorizzazione fondato su basi qualitative, troverebbe riscontro nella definizione di relazioni tra modelli e scenari, costituendo un quadro di comprensione complessivo del fenomeno (Jabareen,2009).

Data la notevole difficoltà di studiare, analizzare e interpretare un fenomeno in rapida ascesa, capace di impattare in modo trasversale, ma anche diretto sulla società nel suo complesso e che al contempo tende a mutare le sue forme e i suoi meccanismi in modo estremamente veloce, si è optato per un approccio esplorativo-concettuale, con prospettive in termini di implicazioni manageriali.

Il gap riscontrato è espresso più avanti in maniera dettagliata, fornendo spunti di interpretazione validi ai fini della concettualizzazione proposta come risultato della ricerca. Tale approccio metodologico, soprattutto in un ambito come quello che si propone, intriso di influenze transdisciplinari e di potenziali impatti diffusi, aiuterebbe a comprendere fenomeni dalle forme molteplici e dai lineamenti sfumati, traghettandone la direzione teorica verso applicazioni di natura concreta.

A tale scopo si è cercato di connettere l'operatività della P.A. e le funzioni del protocollo oggetto di studio, traendone un modello capace di rendere a livello grafico una proiezione di plausibili applicazioni per il settore.

Il protocollo Blockchain tra New Public Management e relazioni dinamiche

Nel dettaglio il protocollo Blockchain acquista visibilità nel 2008, quando l'ideatore di Bitcoin, dietro lo pseudonimo di Satoshi Nakamoto, decise di iniziare la sua attività (Guttman, 2014) proponendo il suo progetto come liberatorio dalla intermediazione (disintermediazione) (Lacity, 2018; Swan, 2015) delle transazioni (Nakamoto, 2008).

La Blockchain è una tecnologia facilmente accessibile da molti, costituente di un sistema di immutabilità (Knirsch, Unterweger, & Engel, 2019) e inalterabilità dei dati. Ciò significa che si possono solo aggiungere informazioni, ma non si può alterare la cronologia (Campbell & Cheng, 2017).

La tecnologia Blockchain sarebbe in grado di generare una contabilità collettiva, le cui componenti cruciali alla base risultano essere le chiavi crittografiche (pubblica e privata) (Swan, 2015), nonché la capacità di archiviazione dati condivisa e distribuita (Fig.2).

Fig.2 Rete distribuita



Fonte: Elaborazione degli autori

Proprio grazie alle peculiarità del sistema gli utilizzatori sono messi in condizione di poter consultare sulla Blockchain il singolo registro immutabile, ma sempre in continuo divenire di tutte le transazioni dall'origine (genesis block) ad oggi (O'Leary et al., 2018). Essa presenta, appunto, il vantaggio della

immodificabilità delle registrazioni annotate e può facilitare la disintermediazione consentendo ai fornitori di negoziare direttamente con i clienti, evitare le riconciliazioni, tracciare in modo efficiente le risorse e assicurare l'integrità dei dati (Lacity, 2018). Grazie alla capacità di allocare indirizzi con una probabilità di collisione considerata sufficientemente sicura, Blockchain sarebbe in grado di fornire un identificativo univoco globale (Global Unique Identifier GUID) utile per garantire registrazioni di identità affidabili e autorizzate attraverso quello che viene definito TrustChain Approach (Khan e Salah, 2018).

In letteratura si associa a diversi scopi e usi, estendendosi dalle criptovalute ad ambiti quali transazioni automatiche machine to machine, supply chain, asset tracking, real estate (Fung, 2013), controllo e condivisione automatizzata degli accessi, identità digitali, e-voting, certificazione transazioni e dati sanitari, banche e assicurazioni (O'Leary et al., 2018; Kokina et al., 2017), nonché emergente architettura di sistema in grado di trasformare i servizi finanziari rendendoli più veloci, più economici, sicuri e trasparenti. Limitata considerazione, è stata posta alla possibilità di costituire un network organizzativo decentralizzato, capace di far fronte a shock esogeni emergenti. Se si considera il fenomeno dell'industry 4.0, basato sul concetto di continue comunicazioni via internet, che permettono interazioni e scambi di informazioni non solo tra esseri umani e macchine, ma anche esclusivamente tra macchine (Roblek et al., 2016), la Blockchain riuscirebbe a porsi non solo come anello di connessione con le criptovalute di cui è rappresentazione primaria, ma pilastro per ulteriori applicazioni. Infatti, la Blockchain si configurerebbe come una tecnologia sottostante il Bitcoin, capace di andare oltre la sua rappresentazione primaria favorendo nicchie di prospettive e potenzialità per le aziende. Molti studi si concentrano sul potenziale della Blockchain (Swan, 2015; Tapscott & Tapscott, 2016), mentre ancora pochi sembrano essere quelli in grado di spiegare in che modo tale tecnologia impatti sui modelli di business e soprattutto nella sfera di azione pubblica. Nell'ottica del cambiamento della P.A. (Butera, 2015), soprattutto dagli anni '80, sono emerse correnti di pensiero connesse all'aziendalizzazione del settore. Sebbene non esista una definizione univoca del New Public Management, questo ultimo prevede per la P.A. una metodologia di gestione prettamente in uso nel settore privato. Questo approccio cerca di rendere le organizzazioni operanti in ambito pubblico sempre più

performance-oriented (Diefenbach,2009). Nell'ottica del presente contributo, si cerca di reinterpretare le possibili applicazioni della Blockchain, partendo da un fondamento ideale teorico relativo all'operatività e ratio agendi della P.A., alla luce del passaggio dal ripensamento del New Public Management (Hood,1991) al New Public Value (O'Flynn,2007). La tecnologia blockchain, al pari di altri shock esogeni dirompenti, come guerre, pandemie ecc., sarebbe controintuitivamente a tutti gli effetti un facilitatore del cambiamento. Sebbene porti con sé rischi e ambiguità, questa ultima si paleserebbe come capace di rivoluzionare l'operatività delle imprese (Lakhani & Lansky,2017). Per quanto concerne il caso in analisi, gradualmente, ma significativi cambiamenti ai modelli di business nel settore privato stanno trovando riscontro in embrionali applicazioni della tecnologia. Tale fermento relativamente alle "disruptive technologies" (Bresciani, 2016, Borgonovi, 2018), denota una rapida ascesa nell'interesse dedicato alle possibili applicazioni anche per il settore pubblico, sebbene la revisione della letteratura operata dagli autori dimostri una carenza di interventi in tal senso.

Blockchain tra pubblica amministrazione, meccanismi di funzionamento e processi operativi

In chiave analitica i principali processi che Blockchain pone in essere durante il suo meccanismo di funzionamento possono riassumersi in una serie di input e output tali per cui il nodo mittente registra i dati e li trasmette alla rete; in un secondo momento il nodo ricevente controlla l'output ricevuto dal mittente, se corretto questo ultimo sarà memorizzato in un blocco; tutti i nodi riceventi in rete eseguono l'algoritmo di "Proof of Work" (PoW) sul blocco in attesa, che dopo l'esecuzione e la verifica del consenso, venga memorizzato sulla rete e agganciato al blocco precedente (Lin & Liao,2017).

Non mantenendo alcuna stringa di record in modo centrale e accentrato, sarebbe capace di diffonderne gli sviluppi sullo stesso registro per ogni nodo della rete (fig.2). Tale protocollo risolverebbe il problema dell'intermediazione forzata per talune transazioni, consentendo a queste ultime di "spezzare le catene" e di istituire una rete di nodi per lo scambio di valori o comunque dati senza il necessario intervento di terze parti fiduciarie.

Le transazioni in Blockchain possono essere registrate come trasferimenti tra due o più parti, in cui ogni input è necessariamente connesso all'output della transazione precedente (eseguita e validata). Poiché ogni indirizzo è controllato da una chiave privata i trasferimenti avvengono tra i proprietari delle chiavi (Caetano,2015).

Nel caso della "criptovaluta" (es. bitcoin), questa ultima viene inviata grazie a trasferimenti tra indirizzi. In astratto ciò potrebbe favorire lo scambio di documenti o contratti nella vita quotidiana e nelle routine della P.A., fornendo una visione comune delle transazioni, dei tempi, delle decisioni e più in generale dell'operato nei confronti di una vasta platea interna ed esterna.

La fondamentale caratteristica di questa tecnologia è quella di abilitare l'implementazione di un vasto range di processi relativamente a: registri, inventari, scambio di informazioni sia a livello di infrastrutture rigide di sistema, sia asset intangibili (ØInes et al.,2017). Grazie alle indicazioni fornite da Jabareen (2009) per la costruzione di concettualizzazioni, si è provveduto inizialmente a mappare lo spettro di letteratura relativo al fenomeno in questione. Attraverso l'attività di analisi è stato possibile individuare le principali peculiarità del processo di funzionamento relativo alla Blockchain.

Successivamente è stata predisposta una categorizzazione delle tematiche relative all'argomento e si è proceduto ad una identificazione dei più sintetici concetti riconducibili alle diverse caratteristiche riscontrate.

Pertanto, le peculiarità concettuali insite nel meccanismo di funzionamento Blockchain sarebbero riconducibili sostanzialmente a:

- Meccanismo di tracciamento;
- Meccanismo di consenso partecipativo atto a costruire stringhe di transazioni permanenti e inalterabili;
- Meccanismo di registrazione distribuita.

Risultati: Una matrice di funzionalità

La rappresentazione attraverso criteri atti ad isolare le relazioni rilevanti della struttura di uno specifico aspetto della realtà o di un fenomeno costituisce il fulcro dell'attività di astrazione, che ai fini del presente lavoro ha condotto alla costruzione di una matrice di funzionalità della tecnologia Blockchain per il settore pubblico.

La predisposizione di una concettualizzazione grafica è apparsa strumentalmente più adeguata a rappresentare le potenzialità della catena a blocchi almeno a livello ideale. Pertanto, si identificano i plausibili innesti di sviluppo del protocollo oggetto di analisi in ambito pubblico.

Successivamente ad operazioni metodologiche relative alla destrutturazione di ogni concetto individuato e precedentemente esposto, sono stati identificati e ad essi attribuiti tratti e caratteristiche (Jabareen,2009). Grazie a tale pratica metodologica è stato possibile integrare e provvedere ad una sintesi concettuale (Jabareen, 2009) capace di esplicitare a livello teorico, per la tecnologia analizzata, le potenziali funzionalità infrastrutturali per il settore pubblico (Fig.3).

Fig.3 Matrice di funzionalità potenziale della Blockchain per la P.A.

	AUTORIZZAZIONE	
	BASSO	ALTO
ALTO	Accesso ristretto Blockchain-> facilitatore Intra-organizzativo	Accesso ristretto Blockchain-> facilitatore Inter-organizzativo
BASSO	Accesso pubblico Blockchain-> facilitatore di pubblicizzazione (registro diffuso)	Accesso pubblico Blockchain-> facilitatore di co-creazione di valore

CONFIDENZIALITÀ	
-----------------	--

Fonte: Elaborazione degli autori

La suddetta matrice, infatti, è stata realizzata in base alle due variabili cardine alla base del meccanismo di funzionamento del protocollo Blockchain a diversi livelli concatenati e convergenti (confidenzialità e autorizzazione).

Le funzionalità sono state individuate in base al grado di confidenzialità dell'informazione per l'accesso alle informazioni e al grado di autorizzazione alla gestione delle stesse.

Per quanto concerne il concetto di confidenzialità, esso si riferisce a tutte quelle informazioni per le quali risulta vincolato l'accesso (Saunders et al., 2015).

Per Simons (2009) non tutte le informazioni sono destinate a diventare pubbliche.

Per tali ragioni, si deve scegliere quali saranno condivise sotto confidenzialità e quali condividere pubblicamente (ratio dei livelli).

Le funzionalità riscontrate sono riportate come segue:

- *Facilitatore inter-organizzativo*: l'alto grado di confidenzialità dell'informazione e di autorizzazione alla sua immissione nel sistema, renderebbero possibile l'accesso al registro ad un pubblico sostanzialmente ristretto. Pertanto, si attesterebbe un'applicazione della Blockchain agli ambiti di gestione delle routine amministrative interne.
- *Infrastruttura di co-creazione di valore*: il basso grado di confidenzialità dell'informazione e l'alto grado di autorizzazione alla sua immissione nel sistema, renderebbero possibile l'accesso al registro ad una platea più vasta di utenti che interagiscono in modo legittimato con la pubblica amministrazione. Ciò favorirebbe l'applicazione della Blockchain come strumento in grado di garantire la partecipazione.

- *Facilitatore intra-organizzativo*: l'alto grado di confidenzialità dell'informazione e il basso grado di autorizzazione al trattamento della stessa, correlato a quello necessario per immettere e recepire l'informazione sulla rete, renderebbe possibile l'accesso al registro solo ad un pubblico ristretto. Osservando tali condizioni, si renderebbe la Blockchain un applicativo utile agli scambi certificati di informazioni per organismi pubblici di livello superiore.
- *Registro diffuso*: il basso grado di confidenzialità dell'informazione e dell'autorizzazione per l'accesso ad essa, renderebbe il registro di pubblico dominio, favorendo l'applicazione della Blockchain come strumento finalizzato a garantire la trasparenza.

Da quanto descritto, si rende comprensibile come il protocollo oggetto di studio porti con sé ampie implicazioni relative al modo in cui possono effettuarsi le transazioni e un notevole potenziale per l'innovazione organizzativa e gestionale della P.A. (Brumana et al.,2014). Tali potenzialità a livello inter- e intra-organizzativo, ne renderebbero possibile la facilitazione operativa e nel dettaglio ridurrebbero al minimo le controversie derivanti da errori (Alarcon & Cory,2018), tenendo conto dei principi di trasparenza, partecipazione e co-creazione di valore che muovono o dovrebbero muovere il settore pubblico.

La Blockchain come piattaforma di co-creazione di valore

Data la miriade di gruppi che potrebbero essere considerati portatori di interesse, Hyndman e McConville (2018) hanno esplorato la natura interconnessa tra bisogni privati e pubblici, attestando come condizione necessaria l'aspetto della fiducia tra le parti, significativa e da svilupparsi in meccanismi di responsabilità. Pertanto, fiducia e responsabilità, determinanti dell'accountability, richiedono trasparenza della relazione.

Tale fiducia, nell'utilizzo della Blockchain, passerebbe alle macchine (Aste et al.,2017) concretizzandosi nella "trasparenza" (Kiviat,2015) di un registro di attestazione, reso pubblico e diffuso (Mainelli & Milne,2016), tutelato e certificato da una "crypto-based technology" (Mougayar,2016)

“modification-proof” (Baron,2017). Ciò ridurrebbe la dipendenza da attori centrali e il rischio di manipolazioni o fallimenti di sistema (ØInes et al.,2017).

Studiosi affermano che la Blockchain sia più di una semplice innovazione ICT, ma facilitatore di nuovi tipi di organizzazione economica, nonché di governance (Davidson et al.,2016; Konashevych,2017).

Il necessario cambiamento (Butera,2015), indotto dall'innovazione (Brumana et al. 2014) come shock esogeno, comporta l'interpretazione della realtà attraverso schemi concettuali completamente nuovi (Borgonovi,2016), nonché l'elaborazione di modelli di riferimento per i network organizzativi come fattore di trasformazione delle strutture di autorità e potere (Rebora,2018). In questo caso l'introduzione volontaria di uno shock esogeno (innovazione), da bilanciare in termini strategici di preparazione al cambiamento organizzativo, potrebbe produrre effetti positivi nei confronti di shock esogeni avversi (es. guerre, pandemie, terremoti ecc..).

La formazione di cicli di comunicazione bidirezionali e multidimensionali che rispecchino dinamiche di flusso interne ed esterne tra pubbliche amministrazioni locali, centrali e aree funzionali, renderebbe tale tecnologia un facilitatore inter- e intra-organizzativo, nonché piattaforma di co-creazione di valore e garanzia di trasparenza nell'attività di pubblicizzazione.

Discussione critica e conclusioni:

È ormai chiaro che l'applicazione strategicamente orientata dell'information technology rivesta un ruolo cruciale in termini di network organizzativo. Per questa ragione e alla luce di quanto emergerebbe dai recenti fattori di influenza (guerre, pandemie, terremoti ecc.) un meccanismo integrato, ma soprattutto decentralizzato, che costituisca una dorsale infrastrutturale dei flussi informativi web-based, faciliterebbe non solo l'attività operativa, costituendo un contesto informato in tempo reale, ma anche l'accesso e la partecipazione dei soggetti interessati e legittimati da ogni parte del mondo. Inoltre, la possibilità di archiviazione distribuita e mai centralizzata, ridurrebbe al minimo il rischio di distruzione dei dati garantendo una interfaccia collaborativa a prova di shock esogeni come ad esempio pandemie

e guerre, estremamente influenti nelle prassi inter-intra-organizzative, fondate sulla trasparenza e resilienza dei dati e delle informazioni immesse.

Di fatto la Blockchain appare una tecnologia ancora incerta, ma promettente, all'ombra delle più mediatiche criptovalute.

Ripercorrendo le tappe del presente contributo, si è cercato di esplicitare le funzionalità che il protocollo di catena a blocchi (Blockchain) porta con sé e che a livello teorico sta facendo muovere il mondo accademico. In ragione di quanto espresso è stato proposto un modello capace di innestarsi nelle procedure amministrative, nonché di porsi come strumento nelle mani dei policy maker e del management pubblico per riscrivere le logiche di flussi informativi.

Sebbene i potenziali vantaggi in termini di trasparenza, accountability e di performance siano ancora da verificare, anche alla luce della sostenibilità energetica, rovesciare la piramide (Carlzon,2002) di punto in bianco in ogni ambito della vita sociale e soprattutto nei confronti di una innovazione di tale portata, comporterebbe ricadute per la P.A. o comunque per l'intera società. Tali ricadute potranno essere oggetto di nuove prospettive di ricerca e sperimentazioni, partendo dall'assunto di base che una innovazione, in quanto tale, da un lato può configurarsi come uno shock, dall'altro può agire (qualora adeguatamente veicolato), bilanciando possibili impatti negativi sull'organizzazione, derivanti da fattori esogeni di influenza.

Se nulla può essere azzerato in modo istantaneo (Amato e Fantacci,2016), come insegna la prassi aziendale organizzativa, il cambiamento andrebbe guidato verso un apprendimento collettivo (Hinna,2009; Butera,2015), capace di produrre benefici virtuosismi, anche e soprattutto nei confronti di elementi destabilizzanti esterni.

Bibliografia

Alarcon, J., L., Cory, Ng. (2018), Blockchain and the Future of Accounting, Pennsylvania CPA Journal

Amato, M., Fantacci, L. (2016), Per un pugno di bitcoin, rischi e opportunità delle monete virtuali, Milano, UBE, Egea

Aste, T., Tasca, P., Di Matteo, T. (2017), Blockchain Technologies: The Foreseeable Impact on Society and Industry, IEEE Computer Society

Baron, J., (2017), Blockchain: What you need to know, Accounting Today, Vol.31, No.5

Borgonovi, E., (2016), Dal passato al futuro: le conoscenze caratterizzanti (body of knowledge) degli studi aziendali e di management e l'innovazione delle teorie del settore pubblico, Lectio Magistralis, Milano: Università Bocconi

Bresciani, S., (2016), Le innovazioni dirompenti, Giappichelli Editore, Torino

Brumana, M., Decastri, M., Scarozza, D., Za, S., (2014), Innovazione tecnologica e organizzazione: trend, aree di ricerca e prospettive, Studi organizzativi, Vol.2, 42-75

Butera, F. (2015), Il change management strutturale: approccio, metodi e casi, Studi organizzativi, Vol.2, 135-163

Caetano, R., (2015), Learning Bitcoin, Embrace the new world of finance by leveraging the power of crypto-currencies using Bitcoin and the Blockchain, Birmingham: Packt Publishing

Campbell, R., Harvey, Elaine, Cheng, (2017), The Blockchain Identity, Proceedings 70th CFA Annual Conference

Carlzon, J., (1989), La piramide rovesciata, Milano, FrancoAngeli

Davidson, S., De Filippi, P., Potts, J., (2016), Economics of Blockchain, Public Choice Conference, HAL, Archives ouvertes, Fort Lauderdale, United States

Diefenbach, T., (2009), New Public Management In Public Sector Organizations: The Dark Sides Of Managerialistic 'Enlightenment", Public Administration,Vol.87,No.4,892-909

Frey, C., B., Osborne, M., (2013), The Future of Employment: How susceptible are job to computerisation?, Martin School, University of Oxford,Oxford

Fung, B.,R.,C. (2013), CoFence: A Collaborative DDoS Defence Using Network Function Virtualization

Gianfelici, C. (2012), I Comuni E L'esternalizzazione Dei Servizi Pubblici Locali: Opportunità E Rischi, RIREA,No.1-2

Guttman, B., (2014), Bitcoin guida completa, Milano, LSWR

Hinna, A., (2009), Organizzazione e Cambiamento nelle Pubbliche Amministrazioni, Roma, Carocci Editore

Hood, C. (1991), A Public Management For All Seasons?, Public Administration,Vol.69,No.1,3-19

Hyndman, N., Mcconville, D., (2018), Trust and Accountability in UK Charities: Exploring the Virtuous Circle. The British Accounting Review,Vol.50,No.2,227-237

Jabareen, J. (2009) Building a Conceptual Framework. Philosophy, Definition and Procedure, The Institutional Journal of Qualitative Methods,Vol.8,No.8,49-62

Khan, A.,M., Salah, K. (2018), IoT Security: Review, Blockchain Solutions and Open Challenges, Future Generation Computer Systems,Vol.82, 395-411

Kiviat ,T.,I. (2015), Beyond Bitcoin: Issues in Regulating Blockchain Transactions, Duke Law Journal,Vol.65,No.3,569-608

Knirsch, F., Unterweger, A, Engel, D. (2019), Implementing a Blockchain from Scratch: Why, How, and What We Learned., Eurasip Journal on Information Security, Vol.2

Kokina, J., Mancha, R., Pachamanova, D. (2017), Blockchain: Emergent Industry Adoption and Implications for Accounting, Journal of Emerging Technologies in Accounting, Vol.14, No.2,91-100

Konashevych, O. (2017), The Concept of the Blockchain-based Governing: Current Issues and General Vision, Proceedings of the European Conference on e-government, ECEG

Lacity, M.,C. (2018), Addressing Key Challenges to Making Enterprise Blockchain Applications a Reality, MIS Quarterly Executive, Vol.17, No.3, 201-222.

Lakhani, K.,R, Lansbury, M., (2017), The Truth About Blockchain, Harvard business review, Vol.95, No.1, 119-27

Lin, I., Liao, T. (2017), A Survey of Blockchain Security Issue and Challenges, International Journal of Network Security, Vol.19, No.5, 653-659

Mainelli, M., Milne, A. (2016), The Impact and Potential of Blockchain on Securities Transaction Lifecycle, SWIFT Institute Working Paper No.2015-007.

Mougayar, W. (2016), The Business Blockchain, Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology, Hoboken: John Wiley & Sons

Nakamoto, S. (2008), Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

O'Flynn, J. (2007), From New Public Management to Public Value: Paradigmatic Change and Managerial Implications, Australian Journal of Public Administration, Vol.66, No.3, 353-366

O'leary, D. (2017), Configuring Blockchain architectures for transaction information in Blockchain consortiums: The case of accounting and supply chain systems, *Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management*, Vol.24, No.4, 138-147

ØInes, S., Ubacht, J., Janssen, M. (2017), Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing., *Government Information Quarterly*, Vol.34, No.3, 355-365.

Osborne, S.,P., Radnor, Z., Strokosh, K. (2016), Co-Production and Co-Creation of Value in Public Services: A Suitable Case for Treatment?, *Public management Review*, Vol.8, No.5, 639-553

Osborne, S.,P. (2006), The New Public Governance? *Public Management Review*, Vol.8, No.3, 377-387

Rebora, G. (2018), Public Management, Una prospettiva di Scienza dell'Organizzazione, *Rivista Italiana di Public Management*, Vol.1, No.1, 68-74

Roblek, V., Mesko, M., Krapez, A., (2016), A Complex View of Industry 4.0, *SAGE Open*, 1-11

Saunders, B., Kitzinger, J., & Kitzinger, C. (2015), Anonymising interview data: Challenges and compromise in practice, *Qualitative Research*, Vol.15, 616-632.

Simons, H. (2009) *Case study research in practice*, Sage, London

Swan, M. (2015), *Blockchain Blueprint for a New Economy*, Sebastopol: O'Reilly Media

Tapscott, D., Tapscott, A. (2016), *Blockchain Revolution*, U.K.: Portfolio Penguin

Weber, M. (1946), from *Max Weber: Essays in Sociology* (Gerth H. H. & Mills C. W., Trans.) New York: Oxford University Press

Sitografia

Raccomandazioni al Consiglio dell'Unione Europea, 26/05/1994, L'Europa e la società dell'informazione globale <https://www.privacy.it/archivio/cesinf.html>

Algoritmi di intelligenza artificiale a supporto delle organizzazioni nei processi decisionali

Angelo Rosa

Introduzione

L'intelligenza artificiale ha completamente rivoluzionato il modo in cui le organizzazioni operano e gestiscono le proprie attività lavorative. L'IA è stata introdotta in molti settori, tra cui la sanità, la finanza, l'automotive, e viene impiegato sempre di più anche in altre aree, come la gestione delle risorse umane, il marketing, le vendite e, particolarmente, l'analisi dei dati. Infatti, negli ultimi anni i sistemi di intelligenza artificiale hanno assunto un ruolo chiave nella gestione delle risorse umane. Tali algoritmi hanno consentito alle organizzazioni di analizzare una gran mole di dati, ad esempio quelli relativi ai dipendenti, per identificare pattern e trend di non immediata interpretazione. Ciò consente alle organizzazioni di prendere decisioni più oculate nella gestione delle risorse umane, come ad esempio la pianificazione strategica delle assunzioni, la valorizzazione dei talenti e la valutazione delle performance. In questo contesto, gli algoritmi di intelligenza artificiale di tipo non supervisionato vengono impiegati per l'ottimizzazione dell'organizzazione delle risorse per il miglioramento dell'efficienza, della produttività e della soddisfazione dei dipendenti. Partendo, quindi, da grandi basi di dati, è possibile analizzare in maniera del tutto indipendente processi e contesti lavorativi per il supporto ai decision makers organizzativi.

Alcuni degli approcci tipicamente usati per l'analisi di *dataset* con molti attributi sono i modelli di intelligenza artificiale di tipo non supervisionato [1]. In particolare, è opportuno menzionare due tipologie di algoritmi di *clustering*: il k-Means e il Fuzzy c-Means. Partendo dall'analisi dei risultati del *clustering*, si vuole descrivere il metodo deduttivo di gestione dell'organizzazione e di progettazione dei processi di gestione dell'organizzazione aziendale: l'analisi di *clustering* consente quindi di supportare i dirigenti ad un migliore gestione delle risorse umane, attivando procedure di ingegnerizzazione dei

processi aziendali. Partendo dunque da un'analisi dei processi 'AS IS' si è in grado di strutturare i nuovi processi 'TO BE' automatizzando il *decision making* per mezzo dell'analisi degli algoritmi di intelligenza artificiale. Tale approccio di automazione e di ottimizzazione dei processi prende il nome di '*Process Mining*', ed è ad oggi un argomento emergente di ricerca nel campo dell'Ingegneria Gestionale con particolare applicazione ai processi aziendali di Industria 5.0 [2]. Il Process Mining è una tecnica di analisi dei processi che parte dall'analisi dei dati e consiste nell'analizzare in maniera capillare ed estremamente dettagliata i processi aziendali per come si verificano nella realtà quotidiana, con l'obiettivo di analizzarli, mapparli, scoprirne punti di forza e debolezza e scostamenti rispetto ai processi standard codificati per policy, e quindi migliorarli senza dover passare per lunghi e costosi progetti di Business Process Reengineering (BPR), che risulta essere l'approccio tradizionale alla riorganizzazione dei modelli di funzionamento delle imprese e che nel tempo, visto le turbolenti determinanti strutturali esterne, ha mostrato diversi limiti.

L'obiettivo del seguente lavoro è di fornire elementi utili a comprendere come applicare in modo efficiente gli algoritmi ad apprendimento non supervisionato utilizzando metriche e analisi aggiuntive, per poter poi ipotizzare dei processi ottimizzati di gestione delle risorse umane. Il metodo proposto si basa sulla sui seguenti step:

- Partendo dalla tipologia del *dataset* disponibile, si stabilisce la tipologia di algoritmo da utilizzare (nel caso specifico, essendoci molti attributi si preferisce l'algoritmo con apprendimento non supervisionato);
- Si stabiliscono gli iper-parametri (parametri di *setting* degli algoritmi di intelligenza artificiale) che ottimizzano le performance dell'algoritmo (nel caso specifico si valuta il coefficiente di Silhouette idoneo a definire il numero di cluster ottimale);

Si analizzano i risultati e si ipotizzano soluzioni per migliorare i processi organizzativi aziendali inerente la gestione delle risorse umane.

Dataset per il testing dei modelli clustering

I dati analizzati ed utilizzati per testare i modelli degli algoritmi di *clustering* sono stato estratti da *dataset* di tipo *open* disponibili in rete [3]. Il *dataset* si riferisce ad una classificazione di lavoratori all'interno di una azienda, ipotizzando diverse tipologie di contratto e di modalità di collaborazione. Il *dataset* è caratterizzato dai seguenti principali attributi (caratteristiche del lavoratore):

- Età del lavoratore;
- Attrito (personalità con attrito verso l'altro personale);
- Predisposizione a viaggiare per business;
- Tariffa giornaliera;
- Settore di appartenenza (*Sales, Research and Development, Human Resources*);
- Km di distanza dell'ufficio dalla propria abitazione;
- Livello di istruzione (in scala da 1 a 5);
- Tipologia di istruzione (*Marketing, Life Sciences, Medical, Technical Degree, Human Resources*, altri);
- Tariffa oraria;
- Livello di coinvolgimento lavorativo (in scala da 1 a 4);
- Livello dell'attività lavorativa (in scala da 1 a 5);
- Ruolo (*Manager, Laboratory Technician, Sales Executive, Manufacturing Director, Research Scientist, Healthcare Representative*);
- Livello di soddisfazione del lavoro (in scala da 1 a 4);
- Stato matrimoniale (sposato, celibe/nubile);
- Tariffa media mensile;
- Percentuale di aumento di stipendio;
- Coefficiente di performance (in scala da 1 a 4);
- Livello di soddisfazione nelle relazioni (in scala da 1 a 4);
- Anni lavorativi totali;
- Numero di eventi formativi seguiti durante l'ultimo anno di attività;
- Livello di bilanciamento con la qualità di vita (in scala da 1 a 4);

- Anni lavorativi trascorsi nell'azienda;
- Anni lavorativi inerenti l'attuale ruolo;
- Anni trascorsi dall'ultima promozione;
- Anni trascorsi con l'attuale manager.

Risultati di clustering K-MEANS e di fuzzy C-MEANS

Un approccio utilizzato per l'esecuzione degli algoritmi di intelligenza artificiale è quello di utilizzare software ad oggetti, di alto livello, ossia in grado di poter eseguire operazioni di data processing mediante apposite interfacce grafiche senza entrare nel merito del codice, se non in piccola parte. Un metodo per la progettazione di algoritmi di intelligenza artificiale è quello di strutturare tutte le fasi del *data processing* (*data pre-processing*, *data processing*, *result visualization*) mediante un opportuno *workflow* come quello mostrato in Fig. 1, dove ogni blocco ha una specifica funzionalità. Gli algoritmi di *clustering* sono stati implementati in questo lavoro utilizzando il *tool software open source The Konstanz Information Miner* [4].

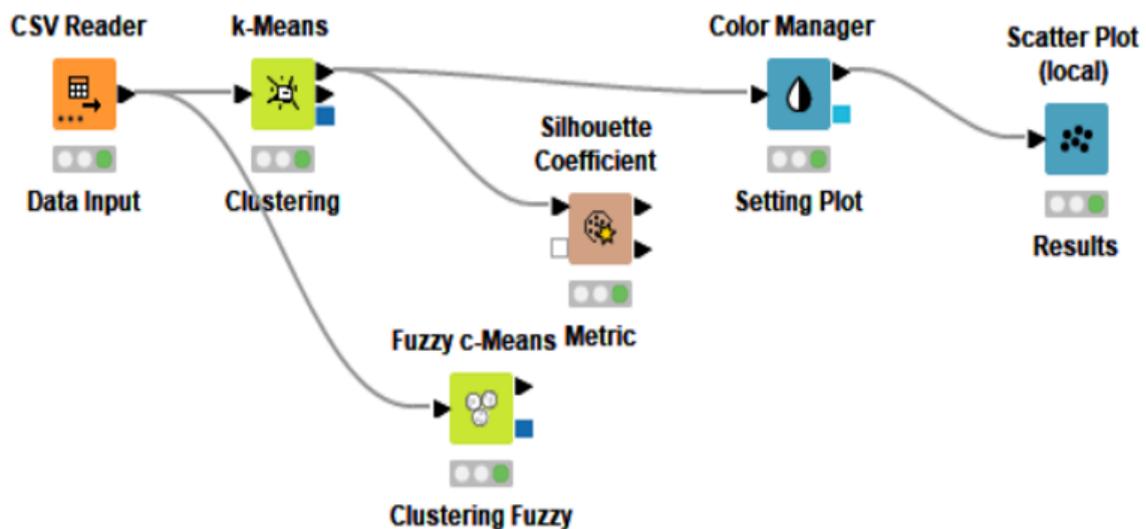


Fig.1 Workflow KNIME per il processamento dei dati mediante algoritmi non supervisionati di K-Means e di Fuzzy C-Means.

Per applicare l'algoritmo di clustering in modo efficiente, è importante stabilire il numero di cluster K che ottimizza l'analisi. Ci sono diverse tecniche per determinare il valore ottimale di K , ma una metrica comune è il coefficiente di Silhouette. Il coefficiente di Silhouette è una metrica che valuta la bontà del clustering, fornendo un valore che varia da -1 a $+1$, dove i valori più alti indicano un clustering migliore. Il coefficiente di Silhouette [4] valuta la qualità del clustering sulla base della distanza tra gli oggetti nello stesso cluster e la distanza degli oggetti in cluster diversi. In particolare, il coefficiente di Silhouette calcola il rapporto tra la distanza media tra un oggetto e gli altri oggetti nello stesso cluster, e la distanza media tra l'oggetto e gli oggetti del cluster più vicino (b). Un valore di Silhouette vicino a 1 indica che l'oggetto è ben assegnato al suo cluster, mentre un valore vicino a -1 indica che l'oggetto è stato assegnato erroneamente. Un valore di Silhouette vicino a 0 indica che l'oggetto potrebbe essere assegnato in modo ambiguo. Il coefficiente di Silhouette può essere stimato sia in valore medio, che fornisce una valutazione globale della qualità del clustering, sia per ogni cluster, fornendo una valutazione specifica della qualità del clustering per ogni cluster.

Nella tabella 1 sono riportati i valori del coefficiente di Silhouette per 5 casi di *clustering*.

Cluster	K2	K=3	K=4	K=5
Cluster_0	0,468	0,286	0,341	0,345
Cluster_1	0,456	0,529	0,284	0,297
Cluster_2	//	0,511	0,490	0,360
Clustrer_3	//	//	0,456	0,512
Cluster_4	//	//	//	0,484

Valore Medio	0,462	0,488	0,437	0,426
--------------	-------	-------	-------	-------

Tabella 1. Tabella riassuntiva dei valori dei coefficienti di Silhouette.

Considerando il solo valore medio del coefficiente di Silhouette si riporta in Fig. 2 l'andamento di tale parametro con il numero di cluster K: da tale grafiche si evince che il numero di cluster K=3 risulta ottimale per le performance dell'algorithmo di *clustering*.

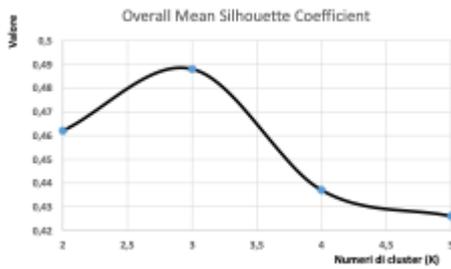


Fig.2 Parametro di medio pesato su tutti i cluster: overall mean Silhouette coefficient in funzione del numero di cluster (K).

Fissato dunque il parametro K=3, si riportano in Fig. 3 i risultati maggiormente significativi dell'analisi di *clustering*, e nella tabella 2 le deduzioni delle analisi effettuate con relative considerazioni circa i possibili effetti e azioni sull'organizzazione aziendale.

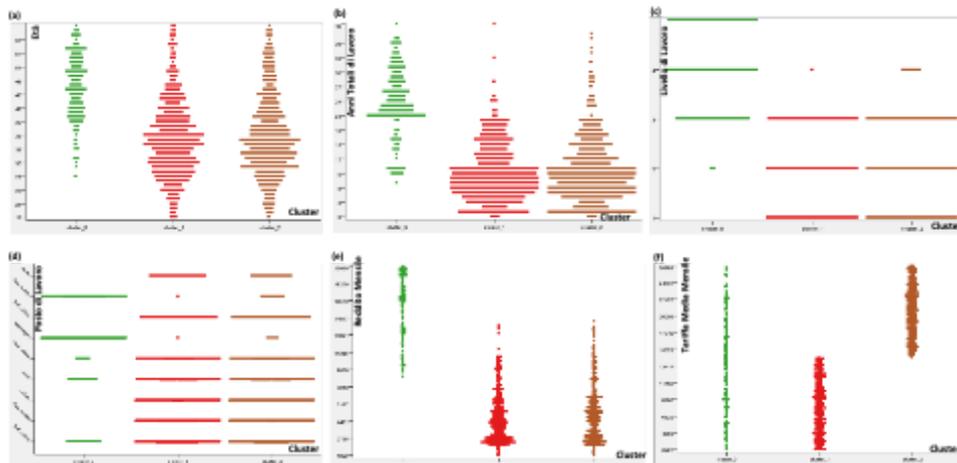


Fig.3 Risultati

principali dell'algorithmo di K-Means: cluster in funzione dell'età dei lavoratori (a), degli anni totali di lavoro (b), del livello del lavoro (c), della tipologia di posto di lavoro (d), del reddito mensile (e), e della tariffa media mensile (f).

Cluster	Lettura dei Risultati (Caratteristiche del Cluster)	Possibili Effetti/Azioni sull'Organizzazione Aziendale
Cluster_0	<p>I lavoratori appartenenti a tale cluster sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minori in numero; - Lavorano da più anni nello stesso ambiente lavorativo; - Rivestono un livello di lavoro più alto; - Sono tendenzialmente dei manager e dei ricercatori (settore R&D); - Hanno un reddito mensile più alto; - Hanno una tariffa media mensile variabile per tipologia di attività svolta; 	<p>Tendenzialmente tale cluster di lavoratori lavora maggiormente rispetto agli altri. Il loro utilizzo è necessario solo per i livelli maggiormente alti (4 e 5), mentre per le mansioni del livello 3 si potrebbero utilizzare i lavoratori del cluster_1 e cluster_2 incrementando l'efficienza e diminuendo i costi associati all'impiego delle risorse umane. Essendo caratterizzati una maggiore anzianità lavorativa, potrebbero formare i lavoratori degli altri cluster per creare una nuova classe di manager (futura sostituzione della vecchia classe dirigente).</p>
Cluster_1	<p>Sono caratterizzati da una tariffa media mensile bassa per tipologia di</p>	<p>Il livello di lavoro medio-basso e il basso valore di tariffa mensile, suggerisce di utilizzare tali lavoratori per più</p>

	attività svolta, e hanno un reddito basso (normale/alto utilizzo mensile di tale cluster).	mansioni aumentando in generale l'efficienza dell'azienda abbattendo i costi.
Cluster_2	Pur avendo una tariffa media mensile più alta per tipologia di attività svolta hanno un reddito basso (poco utilizzo mensile di tale cluster).	Il livello di lavoro medio-basso e l'alto valore tariffa mensile, suggerisce di utilizzare tali lavoratori per meno mansioni ottimizzando in costi aziendali. L'impiego di tali lavoratori potrebbe essere richiesto nei soli casi di necessità o in periodi particolari di alto carico di lavoro.

Tabella 2. Tabella riepilogativa dei risultati dei modelli applicati al dataset *open data*.

Il modello di Fuzzy C-Means (FCM) è un algoritmo di clustering basato sulla teoria degli insiemi fuzzy. Rispetto al K-Means, il FCM è un metodo "rafforzativo" in quanto consente di ottenere una valutazione più precisa dell'appartenenza di ogni singolo record a un cluster specifico. Nel K-Means, ogni record viene assegnato in modo esclusivo a un singolo cluster, sulla base della distanza dall'oggetto centroide. Ciò significa che un record può appartenere solo a un cluster, anche se presenta caratteristiche comuni con gli oggetti di altri cluster. Al contrario, nel FCM, ogni record viene associato a tutti i cluster in modo proporzionale alla sua vicinanza con i centroidi dei singoli cluster. (vedi Fig. 4). In Fig. 5 si riassume il metodo utilizzato per implementare algoritmi di *clustering* di *decision making* all'interno di un processo decisionale manageriale. Tale *workflow* è in notazione grafica di tipo *Business Process Modelling and Notation* (BPMN) [2], notazione tipica per la progettazione dei processi e per la reingegnerizzazione degli stessi.

D cluster_0	D cluster_1	D cluster_2	S Winner
			cluster_2
			cluster_2
			cluster_0
			cluster_2
			cluster_2
			cluster_0
			cluster_2
			cluster_2
			cluster_0
			cluster_2
			cluster_0
			cluster_0
			cluster_0

Fig.4 Risultati del metodo

Fuzzy C-Means. Si osserva che l'ultimo valore dell'elenco appartiene al cluster_0 anche se vi è un'alta probabilità che appartenga anche al cluster_1.

Risultati e conclusioni

Questo contributo evidenzia la modalità di integrare gli algoritmi di intelligenza artificiale nei processi decisionali, al fine di ottimizzare l'organizzazione delle risorse umane all'interno delle nuove organizzazioni. Il metodo deduttivo suggerisce dunque di spostare il personale su diverse attività in base all'esigenza e alle competenze, con l'obiettivo di massimizzare l'efficienza dell'operato e di ridurre i costi aziendali (Tabella 1).

L'analisi per cluster (Tabella 2), combinata con le tecniche di K-means e di Fuzzy C-means (Figure 2,3,4) ha evidenziato come i lavoratori appartenenti al Cluster_0 sono caratterizzati da una maggiore presenza sul posto di lavoro rispetto agli altri. Questo suggerisce una maggiore dedizione al lavoro e un'attitudine positiva verso l'impiego delle proprie competenze. Inoltre, essi vengono principalmente impiegati in mansioni di livello più elevato, mentre per le mansioni di livello 3 si potrebbe utilizzare il

personale degli altri cluster, in modo da ottimizzare l'efficienza e ridurre i costi associati all'impiego delle risorse umane. In più, i lavoratori di questo cluster hanno una maggiore anzianità lavorativa, il che indica un'esperienza consolidata nel loro settore professionale. Ciò potrebbe essere impiegato per formare i lavoratori degli altri cluster, creando una nuova classe di manager in grado di sostituire la vecchia classe dirigente ove necessario. In generale, questi risultati suggeriscono che le aziende potrebbero beneficiare di una gestione più attenta delle risorse umane, che tenga conto delle caratteristiche specifiche dei lavoratori e dei loro cluster di appartenenza. In questo modo, sarebbe possibile migliorare l'efficienza aziendale, ridurre i costi e prepararsi al futuro sostituendo in modo graduale la vecchia classe dirigente con professionisti di nuova formazione.

Viceversa, i lavoratori appartenenti al Cluster_1 hanno in media una tariffa mensile bassa per tipologia di attività svolta, e un reddito mensile basso o nella media, nonostante l'utilizzo di tale cluster sia alto o molto alto. Questo suggerisce che potrebbe essere conveniente utilizzare tali professionisti per più mansioni, in modo da aumentare l'efficienza dell'azienda e ridurre i costi associati all'impiego delle risorse umane. Poiché tali lavoratori sono caratterizzati da un livello di complessità professionale medio-bassa, essi potrebbero essere utilizzati per mansioni che richiedono meno competenze, lasciando le mansioni più specializzate a quelli degli altri cluster. Tale strategia potrebbe anche consentire ai lavoratori di acquisire nuove competenze e di crescere professionalmente, migliorando così la loro carriera all'interno dell'azienda. Inoltre, data la propria esperienza lavorativa maggiore rispetto ad altri cluster, potrebbero anche essere destinati a programmi di *mentorship* e formazione per i nuovi dipendenti o per i lavoratori dei cluster meno esperti.

Il Cluster_2 mostra un profilo lavorativo simile a quello del Cluster_2, ma con una tariffa media mensile più alta. Tuttavia, a differenza degli altri cluster, questi lavoratori hanno un impiego mensile più basso, il che indica che ricevono una tariffa elevata rispetto a poche ore di lavoro. Questo profilo lavorativo suggerisce che tali dipendenti potrebbero essere utilizzati solo in modo selettivo e solo quando necessario, per evitare di aumentare i costi aziendali. Inoltre, uno scarso utilizzo mensile potrebbe indicare una mancanza di assegnazione adeguata di compiti o un sottoutilizzo delle loro competenze. Ciò suggerisce che l'organizzazione potrebbe avere bisogno di rivedere la pianificazione delle attività

per utilizzare meglio questi lavoratori e massimizzare la loro efficienza, riducendo così i costi aziendali (Figura 5).

Il workflow risultante dall'analisi dei cluster e dal modello Fuzzy C-Means (Fig.5) ricostruisce un processo organizzativo dinamico che fa perno sull'analisi dei dati attraverso la scelta dell'algoritmo di analisi e che, attraverso l'interpretazione dei risultati dei cluster, offre un supporto decisionale ai manager sia in termini di riallocazione della risorsa che di conferma dell'andamento della performance di quel processo.

L'approccio di interazione tra algoritmi, seppur riportato in maniera esplicativa, mostra come gli algoritmi di apprendimento non supervisionato possano portare a diverse ipotesi di riorganizzazione virtuosa dei processi di gestione delle risorse umane [5] Tale approccio si innesta perfettamente all'interno del trend di ricerca in forte crescita sull'ottimizzazione *AI-based* dello Human Resource Management [6; 7], e vuole rappresentare un primo sforzo esplorativo negli studi organizzativi, nonché un inquadramento in prospettiva per le organizzazioni di oggi e del domani.

Bibliografia

[1] Massaro, A. *Electronic in Advanced Research Industry: From Industry 4.0 to Industry 5.0 Advances*, Wiley: Hoboken, NJ, USA; IEEE: New York, NY, USA, 2021; ISBN 9781119716877.

[2] Massaro, A. Advanced Control Systems in Industry 5.0 Enabling Process Mining. *Sensors* **2022**, *22*, 8677. <https://doi.org/10.3390/s22228677>

[3]

<https://www.kaggle.com/datasets/varunbarath/human-resources?datasetId=942845&sortBy=dateR&tab=profile>

- [4] Massaro, A. Multi-Level Decision Support System in Production and Safety Management. Knowledge 2022, 2, 682-701. <https://doi.org/10.3390/knowledge2040039>
- [5] Rosa, A., & Martinez, M. (2022). Modelli Organizzativi Agili per la Pubblica Amministrazione. Franco Angeli.
- [6] Gu, J. (2022). Image Model and Algorithm of Human Resource Optimal Configuration Based on FPGA and Microsystem Analysis. Wireless Communications and Mobile Computing, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/7911419>
- [7] Keegan, A., & Meijerink, J. (2023). Dynamism and realignment in the HR architecture: Online labor platform ecosystems and the key role of contractors. *Human Resource Management*, 62(1), 15-29. <https://doi.org/10.1002/hrm.22120>

Organizzazioni Pubbliche e Intelligenza Artificiale. Un cambiamento possibile?

Nicola Capolupo, Paola Adinolfi

Abstract

Questo articolo intende offrire una fotografia sulle barriere e le possibili applicazioni delle soluzioni di intelligenza artificiale all'interno del complesso sistema delle Organizzazioni Pubbliche. Vuole inoltre rappresentare lo stato attuale della propensione del variegato settore pubblico a adottare l'AI, esplorando limiti, approcci e nuove connessioni orientate al cambiamento.

Introduzione ed analisi di scenario

Negli ultimi anni si è dibattuto molto sull'uso delle nuove tecnologie di intelligenza artificiale all'interno delle organizzazioni pubbliche. L'Intelligenza Artificiale (AI), per definizione, utilizza tecniche sofisticate di analisi e logica, tra cui il machine learning, per comprendere gli eventi, agevolare e automatizzare processi e decisioni. In tal modo, i sistemi di AI sono in grado di interpretare correttamente i dati esterni, apprendere da essi e applicare tali apprendimenti per raggiungere obiettivi specifici adattandosi flessibilmente (Neumann et al., 2023). L'ampio utilizzo di queste tecnologie nelle grandi imprese del settore IT, dei servizi e manifatturiero, e l'approccio rilevante ma ancora timido nell'ambito sanitario, incoraggiano l'adozione anche nell'ambito pubblico-amministrativo.

Ad oggi, nel settore privato, l'AI è spesso utilizzata per migliorare l'efficienza dei processi organizzativi, ridurre i costi e migliorare l'esperienza del cliente. Le imprese utilizzano l'AI per migliorare i processi produttivi, l'analisi dei dati, la personalizzazione dei prodotti e dei servizi (Wamba et al., 2020). Invece, i suoi impegni nel settore pubblico mirano in generale, a migliorare la qualità dei servizi. Ad esempio, l'AI può migliorare l'assistenza sanitaria, l'assistenza sociale, e la gestione delle emergenze.

Ciononostante, le organizzazioni pubbliche, al contrario di quelle private, devono fare i conti con regolamenti e restrizioni legali, nonché con la necessità di mantenere un alto livello di trasparenza e responsabilità nella gestione dei dati. Inoltre, l'impiego dell'AI deve tenere conto dell'impatto sui diritti umani e sulla privacy delle persone e dei professionisti.

Invero, risulta giustificato, da un lato, essere scettici e temere che i governi che utilizzano l'AI possano avere falle nella sicurezza dei dati, mettendo a rischio la privacy dei cittadini. Infatti, i pochi studi in letteratura hanno enfatizzato i pericoli dell'IA, tra cui il suo impatto negativo sulla forza lavoro, la necessità di bilanciare la privacy con l'acquisizione dei dati, il contesto normativo e le implicazioni politiche ed etiche associate.

D'altra parte, è stato evidenziato che l'AI può offrire numerose opportunità per il settore pubblico (Guida, 2021). Grazie all'utilizzo di grandi quantità di dati, così come all'evoluzione delle tecnologie, le amministrazioni potrebbero porsi nuovi sfidanti obiettivi, come un processo decisionale più efficiente, una migliore comunicazione tra istituzione e cittadino, una migliore qualità del servizio pubblico, ed una riduzione degli oneri amministrativi.

Sebbene la letteratura sugli usi dell'AI nel settore pubblico sia in netta crescita, gli studi empirici sui fattori che determinano il successo dell'adozione dell'AI nelle organizzazioni pubbliche in questo campo sono ancora pochi (Campion et al. 2020). È assodato che la mancanza di ricerche sui meccanismi di adozione dell'AI costituisca una lacuna significativa nella letteratura del cambiamento organizzativo, data la natura altamente complessa della tecnologia promossa dall'AI e dalle sue vaste aree di applicazione. Senza un'adeguata comprensione dei fattori che influenzano l'adozione dell'AI all'interno delle organizzazioni, risulta complesso per i policy maker prendere decisioni informate su come e quando introdurre l'AI nella loro attività quotidiana. Inoltre, una mancanza di ricerche su limiti e possibilità offerte dall'AI può anche rallentare lo sviluppo e l'innovazione di questa tecnologia, impedendo il suo massimo potenziale. Pertanto, è importante che la comunità scientifica si interroghi sulle prospettive dell'applicazione dell'AI per comprendere le leve che ne influenzano il successo o gli eventuali ostacoli organizzativi.

L'obiettivo di questo articolo è di offrire una breve esplorativa disamina sulle barriere e i casi studio nell'applicazione pratica dell'AI come strumento di cambiamento organizzativo all'interno del settore pubblico. Il contributo, che ha lo scopo di intercettare possibili minacce da un lato, ed aree di innesto dell'AI nelle istituzioni dall'altro, mira a rappresentare lo stato attuale della propensione delle organizzazioni pubbliche a adottare sistemi di AI, esplorando limiti, approcci e nuove connessioni orientate al cambiamento.

I limiti dell'AI nel settore pubblico: i trend della letteratura

Nel corso del tempo, la letteratura ha dato molta importanza alle minacce e alle sfide rappresentate dall'uso dell'intelligenza artificiale nel cambiamento delle organizzazioni. Ciò è dovuto a vari fattori interni ed esterni, come la sensibilità dei dati trattati. Alcuni autori, come Dwivedi et al. (2019) e Sun e Medaglia (2019), hanno raggruppato queste sfide in diverse categorie: sfide sociali, sfide economiche, sfide tecnologiche, sfide dei dati, sfide organizzative e gestionali, sfide etiche e sfide politiche, legali e di policy.

Le sfide sociali riguardano le norme e gli atteggiamenti della società nei confronti dell'adozione dell'AI nella pubblica amministrazione e includono aspettative irrealistiche, incomprensioni sociali, perdita di posti di lavoro e aumento delle disuguaglianze.

Le sfide economiche riguardano la redditività e la sostenibilità economica dell'adozione dell'IA da parte delle organizzazioni pubbliche e comprendono i costi e gli investimenti associati. Le sfide tecnologiche includono la mancanza di trasparenza degli algoritmi di IA e le difficoltà dei sistemi di AI nell'elaborare dati non strutturati.

Le sfide dei dati riguardano le dimensioni insufficienti dei database disponibili, l'assenza di standard di dati per il controllo della raccolta, dell'archiviazione e dell'integrazione dei dati e la condivisione e l'integrazione dei dati tra le agenzie e i dipartimenti governativi e gli stakeholder esterni.

Le sfide organizzative e gestionali riguardano la strategia, le risorse umane, la gestione delle risorse umane e le pratiche di gestione di un'organizzazione che cerca di adottare l'AI.

Le sfide etiche riguardano il rischio di sorveglianza massiccia e perdita di privacy, favorendo attacchi malevoli per l'accesso e lo sfruttamento dei dati (Floridi, 2022).

Infine, le sfide politiche, legali e di policy riguardano la necessità di regolamentazione, di conformità alle normative e di governance della tecnologia dell'AI.

Nello specifico, Sun e Medaglia (2019), nel loro studio condotto all'interno della sanità pubblica intercettano tre importanti sfide. La prima riguarda la resistenza organizzativa alla condivisione dei dati, il che solleva ulteriori criticità riguardo la proprietà dei dati e la tensione tra la necessità di integrazione dei dati e l'interesse delle singole organizzazioni. La seconda sfida riguarda la mancanza di talenti interni nel campo dell'AI, considerata la mancanza di specialisti ed esperti nel mercato del lavoro con le competenze necessarie per sostenere e promuovere lo sviluppo dell'AI. Infine, la terza sfida è la minaccia che l'AI possa sostituire la forza lavoro di un'organizzazione, anche se questo timore è attenuato dal fatto che essa non sia in grado di rimpiazzare totalmente il lavoro specializzato e qualificato. Ulteriori sfide riguardano la mancanza di una leadership (Andrews, 2019) chiara, di strategie e linee guida di adozione dell'AI.

La ricerca ha anche analizzato l'impatto dell'AI sui principi morali e l'uso non etico dei dati condivisi, e la mancanza di trasparenza nei processi decisionali. Infatti, preoccupazioni vengono sollevate sulla trasparenza e l'accountability dell'AI, spesso complessa e opaca, in quanto risulta difficile comprendere come i risultati sono stati raggiunti e come le decisioni prese (von Eschenbach, 2021). Le organizzazioni pubbliche devono perciò garantire che l'AI sia trasparente e che i risultati siano comprensibili e facilmente interpretabili.

In ultimo, l'adozione dell'AI può essere ostacolata da sfide politiche, legali e di mercato, che possono riguardare la responsabilità organizzativa per gli errori commessi utilizzando i sistemi di AI (Mergel, 2018).

Le applicazioni dell'AI nelle organizzazioni pubbliche

L'introduzione di sistemi di intelligenza artificiale nell'ambito della Pubblica Amministrazione è diventato un tema strategico e prioritario in Europa, dove ogni paese ha sviluppato una propria strategia nazionale per l'implementazione dell'AI nelle organizzazioni pubbliche. Tuttavia, l'adozione dell'AI non implica solo l'accettazione del cambiamento organizzativo, ma sta già influenzando la stessa natura dei procedimenti lavorativi, sollevando importanti questioni sull'imputabilità delle decisioni prese. Pertanto, onde evitare problematiche e configurarsi come una leva di sviluppo, questi cambiamenti richiedono una collaborazione sinergica tra competenze multidisciplinari ed attori diversi. Ciononostante, la sperimentazione e l'adozione delle soluzioni di AI nelle pubbliche amministrazioni internazionali è stata fortemente incoraggiata, portando a buone pratiche riconosciute a livello internazionale.

Il KOINNO, il Centro di Competenza Tedesco per l'Innovazione degli Appalti Pubblici, ha diffuso un report finalizzato a illustrare esempi concreti di applicazioni dell'AI. Il documento analizzato, dal quale sono stati estratti dei casi di studio esemplificativi, ha l'obiettivo di fungere da fonte di ispirazione per altri enti pubblici che intendono adottare la tecnologia dell'IA all'interno delle proprie città e organizzazioni[1].

Nell'ambito pubblico, tra le più diffuse pratiche di implementazione dell'AI si riscontrano soprattutto i servizi di traduzione per turisti e cittadini, al fine di ridurre le barriere linguistiche e migliorare l'accesso ai servizi da parte di individui che parlano lingue diverse. Ad esempio, i sistemi di traduzione basati su AI possono essere utilizzati per fornire informazioni turistiche in diverse lingue, o per tradurre documenti e formulari per i cittadini che parlano lingue diverse. In tal senso, pionieristici sono stati i progetti lanciati dalla Commissione Europea, nell'ambito del Programma ISA, e del Comune di Vienna:

(1) **Commissione Europea. Progetto: eTranslation** Tipologia di servizio: servizio di traduzione automatica online Finanziato da: UE – Programma ISA.

eTranslation è un servizio di traduzione automatica online fornito dalla Commissione europea (CE).

eTranslation è destinato alle amministrazioni pubbliche europee, alle PMI e alle facoltà di lingue delle

università e Translation è stato lanciato ufficialmente il 15 novembre 2017 e si basa sul precedente servizio di traduzione automatica della Commissione europea – MT @ EC.[2]

(2) **Comune di Vienna. Progetto: WienBot** Settore: Relazioni con cittadini e imprese. L'assistente linguistico virtuale "WienBot" del comune di Vienna mostra direttamente le informazioni desiderate, anche in inglese. L'applicazione utilizza il riconoscimento vocale e l'elaborazione basata sull'intelligenza artificiale e un'interfaccia di traduzione. Inoltre, sono stati aggiunti termini speciali ed espressioni locali.[3]

Tra gli altri utilizzi maggiormente promossi dell'AI vi è sicuramente quello dei veicoli a guida autonoma. Sebbene i governi abbiano certamente un peso nella regolamentazione e nella comprensione delle implicazioni di questi veicoli, le opportunità che presentano per l'innovazione del settore pubblico sono meno evidenti. Al contrario, i governi stanno utilizzando l'IA per trasformare le modalità di previsione e gestione dei flussi di traffico e per gestire potenziali problemi di sicurezza. Risulta essere questo, infatti, l'obiettivo del Comune di Lisbona, che ha lanciato un progetto di mappatura delle reti del traffico urbano:

(3) **Comune di Lisbona Settore: trasporti.** Il Comune di Lisbona ha collaborato con il Laboratorio nazionale di ingegneria civile (LNEC) e con l'Istituto Superior Técnico, per mettere a punto sistemi di intelligenza artificiale in grado di raccogliere, trattare, classificare e utilizzare i dati relativi alla mobilità urbana e al contesto situazionale, al fine di mappare e gestire in modo integrato i flussi di traffico (Berryhill et al., 2019, p.80).

Inoltre, un ulteriore campo di applicazione dell'AI riguarda il rapporto con i cittadini e con le imprese. In primis, l'AI può essere utilizzata per fornire assistenza virtuale ai cittadini e alle imprese per rispondere alle domande frequenti e fornire informazioni su servizi e procedure pubbliche. Attraverso chatbot, è possibile interagire con le comunità e le organizzazioni, rispondendo alle domande e ai problemi in modo rapido ed efficiente. Inoltre, l'AI può essere utilizzata per analizzare il *sentiment* sui servizi pubblici e sulla pubblica amministrazione, supportandola nell'identificare le aree in cui migliorarsi.

Infine, l'AI può essere utilizzata per gestire e classificare le segnalazioni in modo efficiente e accurato, consentendo una risposta tempestiva alle richieste di intervento. A tal proposito, oltre al Portogallo che si distingue per iniziative virtuose, anche il comune di Monaco di Baviera propone la sua soluzione, tramite chatbot, di AI nel dialogo con il pubblico:

(4) **Comune di Lisbona Progetto: Sigma Settore: relazioni con i cittadini e le imprese.** Il governo portoghese ha lanciato *ePortugal*, il nuovo portale dei servizi pubblici. Il portale è stato accompagnato da *Sigma*, un assistente virtuale chatbot attivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7, che fornisce risposte scritte alle domande più frequenti poste dai cittadini portoghesi. Sigma è accessibile a ePortugal sia da utenti non registrati che da utenti registrati (nel qual caso le sue risposte saranno sempre più personalizzate grazie all'NLP). Nel caso in cui Sigma riconosca che la sua risposta non è adeguata, chiederà all'utente se desidera parlare con un umano e lo metterà in contatto con un telefono o un'e-mail, a seconda della sua preferenza.[4]

(5) **Comune di Monaco di Baviera, Progetto: Chatbot Monaco Settore: Relazioni con i cittadini e le imprese.** Il Dipartimento IT del Comune di Monaco di Baviera sta attualmente lavorando allo sviluppo di una chatbot per Monaco di Baviera che dovrebbe completare gli attuali servizi come il numero comune 115, il portale dei servizi e le app mobili.[5]

Gli Stati Uniti sono stati, invece, tra i primi a proporre l'uso dell'AI per analizzare grandi quantità di dati relativi agli infortuni e alle malattie sul lavoro, al fine di identificare i fattori di rischio e le cause sottostanti. Ciò può consentire alle aziende e alle organizzazioni di adottare misure preventive più efficaci, come l'implementazione di programmi di sicurezza sul lavoro e l'adozione di attrezzature di protezione personali. Inoltre, l'AI può essere utilizzata per prevedere potenziali rischi sul posto di lavoro, in base allo storico degli incidenti e alle tendenze attuali. Tale indagine viene condotta annualmente dal Bureau of Labor Statistics, ed impiega strumenti di intelligenza artificiale:

(6) **Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti Settore: analisi dei dati di malattie ed infortuni sul lavoro.** Il Bureau of Labor Statistics, ogni anno, ha il compito di analizzare migliaia di indagini relative a

infortuni e malattie sul lavoro nelle aziende e nelle organizzazioni del settore pubblico in tutto il governo. A partire dal 2014, il Bureau ha iniziato a sperimentare l'uso dell'IA per codificare le indagini. Nel corso del tempo, l'uso dell'AI è aumentato e ora viene utilizzato per la metà di tutte le indagini, considerato il livello di accuratezza di codifica dei dati offerto dall'AI (Berryhill et al., 2019, p.77).

Un'ulteriore applicazione dell'AI riguarda il settore sanitario, dove viene impiegata come supporto alla decisione dei medici nella diagnosi di malattie e nella prescrizione di trattamenti; oppure, come strumento di monitoraggio delle condizioni cliniche del paziente, particolarmente se in assistenza domiciliare; inoltre, grazie agli strumenti di machine learning, l'AI può identificare i pazienti con rischi gravi sulla salute, e fornire ai medici informazioni utili sui loro pazienti (Shamout et al., 2020).

Negli Stati Uniti, un interessante progetto di diagnosi tramite algoritmi di deep learning del cancro al polmone è stato sviluppato da un partenariato pubblico-privato, il Northwestern Medicine di Chicago e Google:

(7) *Google e Northwestern Medicine (Chicago) Settore: rilevamento di tumori.* Il tumore al polmone è una delle principali cause di morte per cancro e la sua diagnosi precoce è fondamentale per il trattamento della malattia. I processi tipici per la diagnosi della malattia hanno un alto tasso di falsi positivi e falsi negativi. Google e Northwestern Medicine, un centro medico accademico di Chicago, hanno collaborato per sviluppare un algoritmo di intelligenza artificiale di *deep learning* per esaminare le scansioni utilizzate per diagnosticare il cancro. L'algoritmo è stato poi in grado di esaminarle in modo indipendente per prevedere se una scansione mostrava un cancro. In tutti i casi confrontati, le previsioni del sistema di intelligenza artificiale sono state accurate quanto quelle dei radiologi.[6]

Prospettive e conclusioni

L'articolo mette in evidenza come l'intelligenza artificiale (AI) abbia tutte le possibilità di rivoluzionare il settore pubblico, migliorando il funzionamento delle organizzazioni e aumentando la qualità dei servizi forniti ai cittadini. Tuttavia, la sua implementazione può essere più complicata rispetto a quella di altre tecnologie innovative, e le organizzazioni pubbliche potrebbero incontrare ostacoli (giuridici, etici,

cognitivi) specifici rispetto al settore di appartenenza.

Non è un caso che il dibattito sull'uso legittimo dell'AI nel settore pubblico si sia recentemente esteso anche all'impiego di modelli di linguaggio generativi, su tutti ChatGPT (van Dis et al., 2022). Al centro del dibattito delle scorse settimane vi è, infatti, la limitazione provvisoria, da parte del Garante per la protezione dei dati personali, del trattamento dei dati degli utenti italiani nei confronti di OpenAI. Alla base, la mancanza di una informativa a tutti gli utenti e gli interessati, *“e soprattutto l'assenza di una base giuridica che giustifichi la raccolta e la conservazione massiccia di dati personali, allo scopo di “addestrare” gli algoritmi sottesi al funzionamento della piattaforma[7]”*.

Anche nel Regno Unito si registra una certa prudenza: diversi dipartimenti federali hanno chiesto chiarimenti sulla possibilità di utilizzare ChatGPT per automatizzare mansioni ripetitive, come la scrittura di e-mail[8], proprio a causa della mancanza di trasparenza del trattamento dei dati.

Nonostante ciò, è utile sottolineare che le organizzazioni pubbliche siano consapevoli delle implicazioni e delle rapide evoluzioni della tecnologia AI, e che, piuttosto che come un vero e proprio sostituto dell'impiegato o del dirigente pubblico, essa possa al contrario configurarsi come un assistente virtuale da cui prendere spunti utili[9] e risolvere le complesse sfide di cambiamento richieste dalla società. Inoltre, per essere efficace, il cambiamento deve essere basato sulla collaborazione e sulla condivisione di competenze tra istituzioni, imprese e cittadini, superando le paure e le barriere. Sfida che può essere superata anche, e soprattutto, da un uso trasparente e regolamentato dell'AI. Questo approccio lungimirante basato sulla condivisione delle conoscenze potrebbe essere la chiave di volta per consentire alle organizzazioni pubbliche di adottare l'AI in modo efficace, diventando driver di sviluppo e migliorando, oggi come nel prossimo futuro, l'esperienza del cittadino e la sua percezione di una pubblica amministrazione efficiente, in linea con le sue esigenze.

Bibliografia

Andrews, L. (2019). Public administration, public leadership and the construction of public value in the age of the algorithm and 'big data'. *Public Administration*, 97(2), 296-310.

<https://doi.org/10.1111/padm.12534>

Berryhill, J., et al. (2019), "Hello, World: Artificial intelligence and its use in the public sector", *OECD Working Papers on Public Governance, No. 36*, OECD Publishing, Paris,

<https://doi.org/10.1787/726fd39d-en>.

Campion, A., Gasco-Hernandez, M., Jankin Mikhaylov, S., & Esteve, M. (2022). Overcoming the challenges of collaboratively adopting artificial intelligence in the public sector. *Social Science Computer Review*, 40(2), 462-477. <https://doi.org/10.1177/0894439320979953>

Guida, D., (2021), L'intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione. Il progetto Simpatico H2020, *Prospettive in Organizzazione*, ISSN: 2465-1753, Online.

<https://prospettiveinorganizzazione.assioa.it/lintelligenza-artificiale-nella-pubblica-amministrazione-il-progetto-simpatico-h2020-di-guida/?print-posts=pdf>

Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., ... & Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994.

<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>

Floridi, L. (2022). *Etica dell'intelligenza artificiale: Sviluppi, opportunità, sfide*. Raffaello Cortina Editore.

Mergel, I. (2018). Open innovation in the public sector: drivers and barriers for the adoption of Challenge. gov. *Public Management Review*, 20(5), 726-745.

<https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1320044>

Neumann, O., Guirguis, K., & Steiner, R. (2023). Exploring artificial intelligence adoption in public organizations: a comparative case study. *Public Management Review*, 1-28.

<https://doi.org/10.1080/14719037.2022.2048685>

Shamout, F., Zhu, T., & Clifton, D. A. (2020). Machine learning for clinical outcome prediction. *IEEE reviews in Biomedical Engineering*, 14, 116-126. <https://doi.org/10.1109/RBME.2020.3007816>.

Sun, T. Q., & Medaglia, R. (2019). Mapping the challenges of artificial intelligence in the public sector: Evidence from public healthcare. *Government Information Quarterly*, 36(2), 368–383.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.09.008>

van Dis, E. A. M., Bollen, J., Zuidema, W., van Rooij, R., & Bockting, C. L. (2023). ChatGPT: Five priorities for research. *Nature*, 614(7947), 224–226. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00288-7>

von Eschenbach, W. J. (2021). Transparency and the black box problem: Why we do not trust AI. *Philosophy & Technology*, 34(4), 1607-1622. <https://doi.org/10.1007/s13347-021-00477-0>

Wamba-Taguimdje, S. L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. R., & Tchatchouang Wanko, C. E. (2020). Influence of artificial intelligence (AI) on firm performance: the business value of AI-based transformation projects. *Business Process Management Journal*, 26(7), 1893-1924.

<https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2019-0411>

[1] Fonte: KOINNO. Online

https://www.koinno-bmwk.de/fileadmin/user_upload/publikationen/Mapping_AI_in_Public_Sector_new.pdf

[2] Fonte: Commissione Europea. Online

https://commission.europa.eu/resources-partners/etranslation_en#translateonline

[3] Fonte: Municipalità di Vienna Online

<https://www.wien.gv.at/video/2659/WienBot-Spracherweiterung-mit-KI-in-Echtzeit>

[4] Fonte: Eportugal.gov. Online <https://eportugal.gov.pt/en/inicio>

[5] Fonte: Municipalità di Monaco di Baviera. Online

<https://muenchen.digital/blog/kuenstliche-intelligenz-bei-der-stadt-muenchen/>

[6] Fonte: Medicalnews. Online <https://www.medicalnewstoday.com/articles/325223>

[7] Fonte: Garante per la protezione dei dati personali. Online

<https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9870847>

[8] Fonte: Semafor <https://www.semafor.com/article/03/03/2023/governments-using-chatgpt-bots>

[9] Fonte: Datamagazine.it

<https://www.datamagazine.it/2023/02/17/chat-gpt-per-comunicare-la-pa/>

Green Prescription: opportunità per le NPO nel settore sanitario?

Silvia Butti

Abstract

Il cambiamento climatico e lo sfruttamento delle risorse naturali hanno avuto gravi conseguenze sulla salute umana e sulla sostenibilità dei sistemi economici delle economie sviluppate. Tali minacce rappresentano un'opportunità per le organizzazioni non profit che si occupano di tutelare la salute umana di reindirizzare i servizi offerti proponendo e implementando soluzioni basate sulle prescrizioni green. Il contributo si propone di presentare una review sistematica della letteratura internazionale sul tema.

Introduzione

Lo sviluppo industriale a livello mondiale ha evidenziato agli inizi del secondo millennio tutti i suoi limiti derivanti dalla devastazione della natura, dalla distruzione delle risorse naturali e in generale dell'ambiente in cui vivono gli abitanti del globo, quale costo ineluttabile da sostenere per la crescita del prodotto lordo dei Paesi che sono interessati da una crescita economica "selvaggia". Il cambiamento climatico e lo sfruttamento delle risorse naturali hanno incrementato l'utilizzo di politiche di sviluppo sostenibile integrato sia a livello nazionale che internazionale per adattarsi alle richieste di una popolazione crescente (Colglazier, 2015). Alcuni studiosi (Mathews, 2011) hanno focalizzato le loro ricerche non particolarmente sui problemi di policy legati alla definizione delle regole di funzionamento istituzionale dei mercati, ma piuttosto (i) sui mercati delle fonti energetiche rinnovabili, considerati gli effetti deleteri dei combustibili fossili sull'ambiente, (ii) sui mercati delle materie prime, per far sì che attraverso l'economia circolare si possa far diventare i rifiuti gli input di nuovi processi produttivi e infine (iii) sui mercati finanziari per lo sviluppo di strumenti di investimento finalizzati ad incrementare

le risorse destinate ai progetti che richiedono un uso meno intensivo degli agenti inquinanti. Altri autori, partendo dalla devastazione della natura da parte dei sistemi economici hanno indagato il ruolo delle Non Profit Organization (NPO) come risposta alle minacce ambientali legate ai cambiamenti climatici, in grado di assicurare una migliore qualità della vita e una maggiore resistenza agli effetti degli eventi avversi (Marchese et al, 2017). Obiettivo del presente articolo è quello di indagare attraverso una analisi sistematica della letteratura internazionale quali siano le determinanti organizzative che rendono possibile per le NPO coniugare la proposizione di strategie “green” come strumento legato a delle “prescription”, ossia a quanto viene disposto dal medico come terapia o profilassi o anche meglio solo come prevenzione di particolari patologie croniche che affliggono lo stato di salute delle popolazioni dei paesi sviluppati. La mancanza di un riconoscimento pubblico in termini di remunerazione di tali attività ed il profondo legame, evidente solo nel lungo periodo, esistente in letteratura tra strategie di prevenzione e stato di salute di una popolazione, ci suggeriscono che le strategie di realizzare “green prescription”, che uniscono le azioni a contatto con la natura con il rigore delle prescrizioni mediche, si adattano maggiormente ad essere sviluppate da aziende non profit (assenza dello scopo di lucro) nel settore sanitario o della promozione sociale. Il contributo della ricerca è quello di evidenziare quali siano le condizioni, in termini di scelte organizzative e manageriali che le aziende non profit possono individuare per cogliere le opportunità che derivano dai mutamenti “green” nelle scelte delle persone, partendo dal presupposto che fino ad ora scarse risultano le esperienze a riguardo.

Strategie “green” e “green prescription”

Nel difficile rapporto tra natura e salute è possibile individuare un fenomeno che interessa a livello globale molte società che è l’urbanizzazione dei territori che influisce su diversi fattori della vita delle persone. La crescita della popolazione e la concentrazione della stessa in aree densamente costruite è accompagnata da minacce ambientali come l’incremento del traffico, l’inquinamento acustico e dell’aria, la perdita di spazi verdi. Allo stesso tempo la vita urbana è associata a stili di vita sedentari e stress cronico per la maggior parte della popolazione. La compresenza di questi due fattori contribuisce

all'incremento dell'incidenza delle cosiddette malattie non trasmissibili (es. diabete, obesità, depressione, asma). In relazione alla valutazione sull'efficacia delle strategie "green" sulla salute è stato possibile analizzare molti studi sugli effetti ristoratori della salute in seguito a contatto con le aree verdi (van den Berg, 2014; Capaldi et al., 2015). È possibile affermare che molti di essi convergono sul fatto che il contatto ripetuto con gli spazi verdi può migliorare il benessere e alleviare lo stress, diminuire le disegualianze sulla salute legate alle differenze di reddito per quanto riguarda le malattie croniche e l'aspettativa di vita (Mitchell and Popham, 2008). Tra i potenziali benefici che la natura offre agli individui il più importante è il miglioramento della salute e un crescente corpo di letteratura riflette questo (Gascon et al., 2016; Lee e Maheswaran, 2010; Lovell et al., 2014). L'evidenza disponibile, infatti, suggerisce le aree in cui avvengono i miglioramenti: (i) regolazione di risposte immunologiche e fisiologiche (stress), (ii) miglioramento degli stati psicologici come l'umore, l'autostima, la vitalità e l'attenzione, e (iii) promozione dell'esercizio fisico e dei contatti sociali (Van den Berg 2017). Alla luce di queste considerazioni si aprono importanti ambiti di operatività per le NPO nel definire strategie per riallacciare il rapporto delle persone con la natura, specialmente di coloro che non hanno l'opportunità o le capacità di entrare in contatto con gli spazi verdi come parte del proprio stile di vita. Alcune iniziative in tal senso possono essere focalizzate realizzando spazi verdi negli ambienti circostanti le persone, nei cortili delle scuole, nelle classi, negli ospedali, negli spazi pubblici (Wolch et al., 2014; van den Berg et al., 2016). Altre strategie possono invece essere indirizzate incoraggiando e facilitando le persone adulte e i bambini a partecipare ad attività basate sulla natura: (Bragg and Atkins, 2016) Nature Based Solutions (NBS) (Bragg and Atkins, 2016).

Il concetto di soluzioni basate sulla natura è visto come una componente chiave nell'integrazione della natura nello sviluppo di politiche e azioni. Il termine NBS è spesso usato come concetto ombrello, incorporando una vasta gamma di misure di conservazione e sostenibilità (Seddon et al., 2019) dell'ambiente.

Le NBS sono definite dalla Commissione Europea come: " ... soluzioni abitative ispirate, con il continuo supporto della natura, che sono progettate per affrontare varie sfide sociali in modo efficiente in

termini di risorse e per fornire contemporaneamente benefici economici, sociali e ambientali” (Maes e Jacobs, 2017).

In alcune esperienze si pone molta enfasi sul fatto che tali interventi siano routinari e integrati nelle pratiche terapeutiche quotidiane; infatti, soprattutto i medici di medicina generale ed altri professionisti sanitari che operano sul territorio sono stati individuati come attori chiave che possono supportare tale integrazione attraverso la diffusione delle “green prescription”.

In termini di linguaggio comune alcuni autori (Barton et al., 2016) hanno introdotto il termine “Green exercise” che fa riferimento al concetto generale che “implica un sinergico beneficio sanitario dall’essere attivi in presenza della natura”. Tale accezione comunque appare riduttiva in quanto riduce lo spazio verde ad ambiente di supporto per l’esercizio fisico, tralasciando gli effetti benefici diretti derivanti dall’essere a contatto con il verde. Altri propongono di restringere l’uso del termine “green care” agli interventi finalizzati alle persone con un bisogno ben definito o con una diagnosi già individuata. Tale significato risulta eccessivamente restrittivo e riduttivo considerato che alcune iniziative “green” (ad esempio esercitazioni sportive o programmi di coltivazione dei terreni) sono rivolte sia a persone target che alla generalità della popolazione.

Review sistematica della letteratura internazionale

Al fine di individuare lo stato dell’arte nelle conoscenze internazionali riguardo l’efficacia e l’utilizzo in campo sanitario delle strategie “green” da parte delle NPO è stata condotta una revisione sistematica e strutturata della letteratura, in particolare di articoli pubblicati a livello internazionale su riviste scientifiche.

La ricerca bibliografica è stata effettuata nel mese di luglio 2020 su articoli pubblicati in lingua inglese. Sono stati interrogati 3 motori di ricerca online: Scopus, Web of Science e Pubmed e, all’interno di questi motori di ricerca, sono state inserite le parole chiave relative al citato argomento di ricerca e sono stati esclusi articoli e altre pubblicazioni non scientifiche.

I risultati della revisione sistematica sono evidenziati in tabella 1.

Tab. 1 – Parole Chiave ricercate

<i>PAROLE CHIAVE</i>	<i>MOTORI DI RICERCA</i>			<i>N. ARTICOLI SELEZIONATI</i>
	PUBME D	SCOPE S	WEB OF SCIENCE	
HEALTH CO-BENEFITS	338	824	925	9
GREEN AND NO PROFIT ORGANIZATIONS	175	41	49	6
GREEN ECONOMY	7365	16924	20573	11
GREEN PRESCRIPTION	920	971	1395	15
HEALTH NO PROFIT ORGANIZATIONS	15009	1139	1035	13
TOTALE ARTICOLI SELEZIONATI				54

Nella prima fase della ricerca sono stati letti i titoli e gli abstract degli articoli e sono stati esclusi quelli che semanticamente non rispecchiavano l'obiettivo della ricerca. Una volta selezionati gli articoli coerenti con il progetto di ricerca, si è proceduto alla lettura e alla valutazione; sono stati così esaminati 54 articoli scientifici.

Successivamente è stata condotta un'analisi di contesto andando a definire il rapporto tra tutela degli ecosistemi naturali e salute attraverso gli articoli che riportano tra le key word il termine "co-benefit" e "green prescription".

Il caso della relazione tra asma bronchiale e spazi verdi è stato attentamente analizzato da Aerts R. et al. (2020) il quale ha indagato le ambiguità presenti in letteratura circa la correlazione positiva tra l'abitare in ambienti verdi con i benefici associati, soprattutto tra i bambini con riferimento a tale malattia. Tali studi hanno evidenziato come la presenza di alcune tipologie di verde (estese superfici erbose, prati coltivati a fieno, prati e giardini residenziali, possono in maniera controintuitiva impattare in modo avverso la salute respiratoria dei giovani e questo perché non viene considerato il loro effetto allergenico sulle vie respiratorie.

Alcuni autori (Petrunoff et al., 2021) hanno utilizzato la metodologia dei trial casuali controllati per dimostrare che lo svolgimento di attività sportiva nei parchi pubblici può avere importanti riflessi sulla qualità della vita dei partecipanti.

Altri autori (Kabisch et al., 2017) hanno analizzato dal punto di vista bibliografico le principali relazioni tra benefici derivanti dalle cure green su alcuni sottogruppi di popolazione (bambini e anziani) e impatto di determinate patologie. Gli studi sui benefici in termini di salute per i bambini associati agli spazi verdi hanno a che fare spesso con la mortalità neonatale o infantile, con il numero di nascite o con la salute mentale o il sovrappeso, con la diffusione dell'asma o delle allergie.

Alcuni autori (Thomson et al., 2020) hanno esplorato i benefici effetti della combinazione tra prescrizioni green, attività che riguardano l'arte e l'allenamento della creatività sulla salute mentale di popolazione con disturbi psichici. Gli autori hanno verificato che le attività svolte presso un museo che ha a disposizione degli spazi verdi consente di svolgere attività legate all'arte e alle attività sportive nelle aree verdi con effetti positivi sul benessere mentale e sociale degli individui.

Altri autori (Dadvand et al., 2015) hanno evidenziato come non basti la vicinanza agli spazi verdi per verificare una maggiore attività fisica e di utilizzo di tali spazi, ma sia necessaria la presenza di alcuni mediatori per elevare il livello di attività e di benessere mentale e fisico delle persone, operando sulla percezione che gli individui hanno della disponibilità di verde, soprattutto per la popolazione maschile o con un'età inferiore ai 65 anni.

Per quanto riguarda la tipologia di attività è possibile distinguere le NPO in due classi, la prima costituita da NPO che offrono direttamente servizi per migliorare l'ambiente (pulire le spiagge, fornire guide per le escursioni naturali, ecc.) mentre la seconda è costituita dalla attività di "advocacy", che consiste nell'utilizzare diverse tecniche per influenzare i decisori pubblici nell'incrementare la coscienza ambientale delle proprie scelte.

Implicazioni per i manager

La portata e il ritmo senza precedenti dei cambiamenti causati dalla rivoluzione green sfideranno gli amministratori esecutivi e i membri del consiglio di amministrazione delle NPO a modificare rapidamente le strategie di leadership e governance. Kotter (1995) definisce le modalità con cui le attività di governance creano ordine e coerenza, mentre le attività di leadership cercano di far avanzare il cambiamento e il movimento; il management, infatti, si concentra sulla fornitura di strutture e framework per l'organizzazione delle attività, mentre la leadership è fonte di ispirazione e responsabilizzazione per tutti i membri dell'organizzazione. Come per la rivoluzione causata dal Covid-19, la transizione ecologica basata sul green mette in evidenza il ruolo dei board delle aziende no profit che devono essere pronti ad utilizzare il loro ruolo di governance per facilitare la capacità di essere reattivi ai cambiamenti nell'ambiente (McMullin and Raggo 2020). Bradshaw (2009) presenta quattro possibili configurazioni di governance: politica, rappresentativa, imprenditoriale ed emergente cellulare. Una configurazione di governance politica è formalizzata, burocratica e tradizionale, la configurazione rappresentativa è più decentralizzata e configurata per rispondere a più parti interessate, potenzialmente in conflitto; la configurazione imprenditoriale si concentra maggiormente

sull'efficienza e sulla pianificazione strategica e infine, la cellulare emergente è flessibile, decentralizzata e meno formalizzata.

Tab. 2 – Le strategie di leadership

	Attività del management delle NPO			
	Politica	Rappresentativa	Imprenditoriale	Cellulare emergente
Fasi introduzione "green prescription" Inizio				
Introduzione Adattamento	M	L-M	M	L
Sviluppo strategia	M	L	M	L
Valutazione efficacia	M	L	M	L
	L	L-M	M	L
	L-M	M	M	L

M = impostazione manageriale L = impostazione orientata alla leadership

Se adattiamo lo schema sopra riportato alla introduzione delle “green prescription” nell’agenda strategica delle NPO rispetto alla linea di sviluppo dei servizi “green” legati alla realizzazione degli obiettivi delle aziende, possiamo distinguere per la governance “politica” un avvio del percorso improntato ad una impostazione manageriale (M), orientata alla programmazione degli interventi attraverso passaggi individuati e strutturati, una introduzione dei nuovi servizi offerti sempre con una impronta manageriale per definire le modalità di raggiungimento degli obiettivi così come l’adattamento della organizzazione, mentre lo sviluppo delle strategie di coinvolgimento degli attori e la valutazione dell’efficacia sono guidati da una forte impronta di leadership (L) dei promotori dell’NPO. Nel caso di una governance “rappresentativa” i primi tre step per l’introduzione delle “green prescription” vedono una prevalenza della leadership rispetto all’aspetto manageriale della valutazione dell’efficacia. L’approccio contingente per teorizzare la governance suggerisce che non esiste una struttura di governance “migliore”, ma che le organizzazioni no profit dovrebbero considerare il loro

contesto esterno e le caratteristiche interne dell'organizzazione per rispondere, in modo ottimale, ai cambiamenti esterni (Bradshaw, 2009). Come esempio dell'impostazione teorica appena descritta possiamo riportare quanto accaduto alle NPO durante la crisi pandemica avvenuta a causa del Covid-19. Nella fase precedente all'avvento del covid19 le NPO attraverso i propri organi di governo svolgevano prevalentemente una attività manageriale di programmazione delle proprie attività. Successivamente lo shock della pandemia ha costretto le stesse NPO ad adottare improvvisamente un approccio di leadership per cercare di guidare le NPO nella tempesta della pandemia. Nel periodo post-pandemico infine è richiesto agli organi di governo delle NPO di mutare ancora il proprio approccio verso una impostazione manageriale per cercare di riorientare le attività verso le nuove richieste proveniente dall'ambiente mutato. Tale impostazione, consistente nel trovare il giusto mix tra approccio manageriale e approccio di leadership, è necessario al management delle NPO per affrontare lo shock introdotto dalle dinamiche "green" sfruttandone le potenzialità in termini di benefici per la salute dei propri utenti di riferimento.

È indubbio che la maggior parte delle NPO che operano in sanità sono impegnate nell'offrire servizi che possono essere direttamente finanziati soprattutto dalle pubbliche amministrazioni; tuttavia, il campo della prevenzione sanitaria rappresenta una sfida per i sistemi sanitari e in particolare per tutte quelle NPO che sono attualmente impegnate o nel fornire informazioni sanitarie o servizi di supporto alle categorie di pazienti a cui si rivolgono.

Sul piano dello sviluppo sostenibile promuovere modalità attive di spostamento come camminare, andare in bicicletta e utilizzare il trasporto pubblico, può ridurre l'inquinamento dell'aria e le emissioni dei gas serra, noti anche per avere effetti negativi sulla salute. La pianificazione, la progettazione e la riqualificazione urbanistica, volte a diminuire la dipendenza dai veicoli a motore, sono azioni che possono ulteriormente contribuire a incrementare l'attività fisica, soprattutto in quei paesi in via di sviluppo che stanno vivendo fasi di rapida urbanizzazione e crescita. Gli investimenti crescenti, a favore di modalità attive di spostamento, garantiscono maggiori opportunità per una mobilità equa.

L'azione dovrebbe coinvolgere le amministrazioni pubbliche, la società civile, le istituzioni accademiche, le associazioni professionali, il settore privato profit e non-profit e altre organizzazioni interne ed esterne all'ambito sanitario, così come le comunità stesse.

Pertanto, come osservato da Van den Berg, 2017 affinché siano diffuse le prescrizioni verdi è necessario (1) lo sviluppo di un linguaggio e di una terminologia comune per descrivere la strategia di intervento (2) migliorare la comunicazione tra i fornitori di servizi e i professionisti sanitari (3) professionalizzare i servizi sviluppando standard di qualità e strumenti per monitorare e valutare la qualità e l'efficacia (4) migliorare l'accesso ai servizi per i professionisti sanitari. Per le NPO del settore sanitario l'opportunità strategica legata alla fornitura di servizi e all'attività di advocacy nei confronti delle istituzioni e dei professionisti sanitari per diffondere le prescrizioni "green" rappresenta una motivazione di turnaround strategico e organizzativo che impone una riflessione sulle modalità di definizione degli strumenti manageriali necessari per perseguire il nuovo corso strategico.

Bibliografia

Barton, J. (A c. Di). (2016). *Green exercise: Linking nature, health and well-being*. Routledge, Taylor & Francis Group, Earthscan from Routledge.

Bradshaw, P. (2009). A contingency approach to nonprofit governance: A Contingency Approach to Nonprofit Governance. *Nonprofit Management and Leadership*, 20(1), 61–81.

<https://doi.org/10.1002/nml.241>

Bragg, R., and Atkins, G. (2016). *A Review of Nature-Based Interventions for Mental Health Care*. London: Natural England. Available online at:

<http://publications.naturalengland.org.uk/publication/4513819616346112>

Caddick, N., Smith, B., & Phoenix, C. (2015). The Effects of Surfing and the Natural Environment on the Well-Being of Combat Veterans. *Qualitative Health Research*, 25(1), 76–86.

<https://doi.org/10.1177/1049732314549477>

Capaldi. (s.d.). Flourishing in nature: A review of the benefits of connecting with nature and its application as a wellbeing intervention.

Capaldi, C., Passmore, H.-A., Nisbet, E., Zelenski, J., & Dopko, R. (2015). Flourishing in nature: A review of the benefits of connecting with nature and its application as a wellbeing intervention. *International Journal of Wellbeing*, 5(4), 1–16. <https://doi.org/10.5502/ijw.v5i4.449>

Cherniack, E. P., & Cherniack, A. R. (2014). The Benefit of Pets and Animal-Assisted Therapy to the Health of Older Individuals. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 2014, 1–9.

<https://doi.org/10.1155/2014/623203>

Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C., & Maginnis, S. (A c. Di). (2016). Nature-based solutions to address global societal challenges. IUCN International Union for Conservation of Nature.

<https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2016.13.en>

Colglazier, W. (2015). Sustainable development agenda: 2030. *Science*, 349(6252), 1048–1050.

<https://doi.org/10.1126/science.aad2333>

Concato, J., Shah, N., & Horwitz, R. I. (2006). Randomized, controlled trials, observational studies, and the hierarchy of research designs. 11.

Caddick, N.; Smith, B.; Phoenix, C. The effects of surfing and the natural environment on the well-being of combat veterans. *Qual. Health Res.* 2015, 25, 76–86.

Crane, A., Matten, D., Glozer, S., Spence, L., 2019. *Business Ethics: Managing Corporate Citizenship and Sustainability in the Age of Globalization*. Oxford University Press

Dyment, J. E., Bell, A. C., & Lucas, A. J. (2009). The relationship between school ground design and intensity of physical activity. *Children's Geographies*, 7(3), 261–276.

<https://doi.org/10.1080/14733280903024423>

Department of Health. *Healthy Lives, Healthy People: Our Strategy for Public Health in England*: The Stationery Office Limited: London, UK, 2010

Dadvand, P., Bartoll, X., Basagaña, X., Dalmau-Bueno, A., Martínez, D., Ambros, A., Cirach, M., Triguero-Mas, M., Gascon, M., Borrell, C., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2016). Green spaces and General Health: Roles of mental health status, social support, and physical activity. *Environment International*, 91, 161–167. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.02>

George, D. R. (2013). Harvesting the Biopsychosocial Benefits of Community Gardens. *American Journal of Public Health*, 103(8), e6–e6. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301435>

Gibbs, L.; Staiger, P.K.; Johnson, B.; Block, K.; Macfarlane, S.; Gold, L.; Kulas, J.; Townsend, M.; Long, C.; Ukoumunne, O. Expanding children's food experiences: The impact of a school-based kitchen garden program. *J. Nutr. Educ. Behav.* 2013, 45, 137–146.

Gascon, M., Mas, M.T., Martínez, D., et al., 2015. Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: a systematic review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 12, 4354–4379. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph120404354>.

Hine, R.; Peacock, J.; Pretty, J. Care farming in the UK: Contexts, benefits and links with therapeutic communities. *Int. J. Ther. Communities* 2008, 29, 245–260

Jogova, M., Song, J. E.-S., Campbell, A. C., Warbuton, D., Warshawski, T., & Chanoine, J.-P. (2013). Process Evaluation of the Living Green, Healthy and Thrifty (LiGHT) Web-Based Child Obesity

Management Program: Combining Health Promotion with Ecology and Economy. *Canadian Journal of Diabetes*, 37(2), 72–81. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2013.03.359>

Kotter, J. P. (1995, January). Leading change: Why transformation efforts fail. *Harvard Business Review*, 96–103

Kotter, J. P. (s.d.). *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*. 12.

Kabisch, N., van den Bosch, M., & Laforzezza, R. (2017). The health benefits of nature-based solutions to urbanization challenges for children and the elderly – A systematic review. *Environmental Research*, 159, 362–373. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.08.004>

Karlsson, M., & Pigretti Öhman, D. (2005). Material consumption in the healthcare sector: Strategies to reduce its impact on climate change—The case of Region Scania in South Sweden. *Journal of Cleaner Production*, 13(10–11), 1071–1081. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.12.012>

Lelieveld, J., Evans, J.S., Fnais, M., et al., 2015. The contribution of outdoor air pollution sources to premature mortality on a global scale. *Nature* 525, 367–371. <http://dx.doi.org/10.1038/nature15371>.

Lindström, M., Fridh, M., Rosvall, M., 2014. Economic stress in childhood and adulthood, and poor psychological health: three life course hypotheses. *Psychiatry Res.* 215, 386–393. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2013.11.018>.

Marchese, D., Reynolds, E., Bates, M. E., Morgan, H., Clark, S. S., & Linkov, I. (2018). Resilience and sustainability: Similarities and differences in environmental management applications. *Science of The Total Environment*, 613–614, 1275–1283. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.09.086>

Mathews, J. A. (2011). Naturalizing capitalism: The next Great Transformation. *Futures*, 43(8), 868–879. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.06.011>

Mitchell, R., & Popham, F. (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: An observational population study. *The Lancet*, 372(9650), 1655–1660.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61689-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61689-X)

Maes, J., & Jacobs, S. (2017). Nature-Based Solutions for Europe's Sustainable Development: Europe's sustainable development. *Conservation Letters*, 10(1), 121–124.

McMullin, C., & Raggo, P. (2020). Leadership and Governance in Times of Crisis: A Balancing Act for Nonprofit Boards. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 49(6), 1182–1190.

<https://doi.org/10.1177/0899764020964582>

Padash, A., & Ghatari, A. R. (2020). Toward an Innovative Green Strategic Formulation Methodology: Empowerment of Corporate Social, Health, Safety and Environment. *Journal of Cleaner Production*, 261, 121075. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121075>

Petrunoff, N., Yao, J., Sia, A., Ng, A., Ramiah, A., Wong, M., Han, J., Tai, B. C., Uijtdewilligen, L., & Müller-Riemenschneider, F. (2021). Activity in nature mediates a park prescription intervention's effects on physical activity, park use and quality of life: A mixed-methods process evaluation. *BMC Public Health*, 21(1), 204. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10177-1>

Seddon, N., Turner, B., Berry, P., Chausson, A., Girardin, C.A.J., 2019. Grounding nature based climate solutions in sound biodiversity science. *Nat. Clim. Chang.* 9, 84–87.

<https://doi.org/10.1038/s41558-019-0405-0>

Van den Berg, A. E. (2017). From Green Space to Green Prescriptions: Challenges and Opportunities for Research and Practice. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00268>

Van den Berg, A. E., Wesselijs, J. E., Maas, J., & Tanja-Dijkstra, K. (2017). Green Walls for a Restorative Classroom Environment: A Controlled Evaluation Study. *Environment and Behavior*, 49(7), 791–813. <https://doi.org/10.1177/00139165166667976>

Warber, S. L., Ingerman, S., Moura, V. L., Wunder, J., Northrop, A., Gillespie, B. W., Durda, K., Smith, K., Rhodes, K. S., & Rubenfire, M. (2011). Healing the Heart: A Randomized Pilot Study of a Spiritual Retreat for Depression in Acute Coronary Syndrome Patients. *EXPLORE*, 7(4), 222–233. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2011.04.002>

Wolch, J. R., Byrne, J., & Newell, J. P. (2014). Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities ‘just green enough’. *Landscape and Urban Planning*, 125, 234–244. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.01.017>

Costruire nuove organizzazioni. Il ruolo del change management

Chiara Morelli e Moira Masper

Abstract

Perché il Change Management è così importante? Basta guardare i dati sui fallimenti nei processi di cambiamento per capirlo. Affrontare il cambiamento organizzativo è una delle sfide più impegnative per i manager, ma come implementare programmi di Change Management di successo? In questo contributo cercheremo di rispondere a questi interrogativi, grazie anche all'esperienza di Assochange[1].

Introduzione e inquadramento iniziale

Per affrontare il cambiamento non basta solo adattarsi alle nuove circostanze, ma occorre decidere come affrontarlo in modo intenzionale. Il rischio è che le organizzazioni vadano avanti per inerzia, portando avanti vecchie abitudini, metodi e modelli consolidati nel tempo, ma che non sono più adatti al contesto attuale. Il Change Management può essere la soluzione per aiutare le organizzazioni nella loro evoluzione, costringendo a prendere decisioni consapevoli e a metterle in atto con metodo. In questo modo, le organizzazioni possono monitorare i risultati raggiunti, consolidare quanto appreso e generare valore.

L'anno scorso, a differenza delle aspettative create nel 2021, è stato caratterizzato ancora da instabilità e insicurezza. In questi ultimi mesi, le organizzazioni si trovano a operare in un contesto ancora più instabile rispetto agli anni precedenti e a dover mettersi in discussione per affrontare i cambiamenti

necessari. È fondamentale che le organizzazioni guardino alla gestione del cambiamento con maggior professionalità e competenza, abbandonando definitivamente vecchi approcci basati solo sul buon senso. La pandemia, il post-pandemia e la “Permacrisis”, termine che meglio rappresenta questo periodo secondo il Collins Dictionary, hanno portato a trasformazioni significative a livello individuale e collettivo, aprendo le porte a un nuovo modo di vivere e di affrontare i cambiamenti. Di conseguenza, le organizzazioni hanno dovuto agire e in alcuni casi reagire per garantire la continuità del business, raggiungere obiettivi e costruire nuovi modelli organizzativi adatti al momento attuale.

In questo articolo esploreremo come costruire nuove organizzazioni, attraverso una corretta politica di Change Management. Inizieremo con un’analisi su come i CEO di tutto il mondo percepiscono il Change Management e sulle evidenze presenti in letteratura. Successivamente, un paragrafo sarà dedicato ai risultati dell’osservatorio Assochange, per comprendere come le aziende italiane affrontano i cambiamenti e su quali leve agire per creare nuove organizzazioni in linea con il contesto attuale.

Change Management: l’esigenza di cambiare è una costante nella percezione dei CEO

Negli ultimi decenni, molte ricerche hanno sottolineato l’importanza del cambiamento all’interno delle organizzazioni. Nel 2004, lo studio Global CEO condotto da IBM ha rivelato che la capacità di gestire il cambiamento all’interno dell’impresa era tra i temi prioritari per i CEO di tutto il mondo, ma pochi di loro erano soddisfatti della capacità della loro organizzazione di reagire ai cambiamenti. Nel 2008, il Global CEO study di IBM ha invece riportato che la capacità di cambiare rapidamente è ciò che serve veramente alle organizzazioni. Questo studio ha sottolineato l’importanza di accettare il cambiamento come un modo di essere delle organizzazioni e di premiare gli innovatori e i change leaders. Studi successivi, come il CEO Outlook Survey condotto da KPMG nel 2017, hanno evidenziato la necessità per le aziende di avviare processi di reskill aziendali per gestire il cambiamento causato dalle tecnologie disruptive come RPA, AI, Industry 4.0 e IoT. Il Global CEO study di IBM del 2021 ha rilevato che, dopo la pandemia da COVID-19, l’agilità e la sostenibilità sono diventate priorità assolute per i leader.

In tutti questi studi, emerge come costante la necessità di cambiare nella percezione dei CEO di tutto il mondo: cambiare rapidamente, cambiare la cultura, cambiare le organizzazioni e fare del cambiamento una costante. Tuttavia, come evidenziato dalle ricerche scientifiche, tradizionalmente le organizzazioni hanno dato maggior peso alle innovazioni tecnologiche e di prodotto rispetto all'innovazione gestionale e organizzativa. Questo atteggiamento può portare a una convinzione, tacita ma condivisa, che una volta presa una decisione, questa non richieda lavoro aggiuntivo per essere implementata con successo. Tuttavia, questo spesso porta a gestioni inefficienti e al fallimento dei processi di cambiamento.

Numerose ricerche hanno, infatti, dimostrato che la maggior parte delle iniziative di cambiamento organizzativo fallisce. Il tasso di insuccesso dei progetti di cambiamento, formalizzati e condotti all'interno di organizzazioni di tutti i paesi e di tutti i tipi, risulta vicino o superiore al 70% (Angehrn e Atherton, 1998; Beer e Nohria, 2000; Zackrisson e Freedman, 2003; Burnes, 2011; Jones et al., 2019; Rafferty et al., 2013; Burke, 2014). Tuttavia, ciò non significa che tutti i processi di cambiamento organizzativo falliranno, ma sottolinea l'importanza di affrontare il cambiamento in modo strategico, coinvolgendo le persone interessate, fornendo le risorse necessarie e garantendo una comunicazione chiara e coerente per massimizzare le probabilità di successo.

Change Management: come affrontarlo con successo secondo la letteratura

Dalle diverse analisi della letteratura^[1] sulle determinanti del successo dei processi di cambiamento (tra cui Errida and Lofti, 2021; Phillips and Klein, 2022; By, 2005) emergono numerose variabili che possono influenzare l'esito della gestione del cambiamento. In totale, sono stati individuati quasi 80 fattori, di cui una decina risultano particolarmente strategici. Tra questi, la definizione di una visione chiara e condivisa del cambiamento (Mento et al, 2002; Smith et al., 2014; Kotter, 1995; Kanter; 2011; Garvin, 2000), l'identificazione di un team guida (Kotter, 1995; Kanter, 2011, Rebor, 1998) e la gestione della resistenza (Judson, 1991; Cummings, 2013; Rebor, 1988) sono considerati passi fondamentali per la gestione efficace del cambiamento. Inoltre, individuare e utilizzare metodologie e

strumenti adeguati (Kanter, 2011; Garvin, 2000; Rebor, 1988), come addestramento, coaching ed empowerment dei dipendenti, può essere utile per supportare gli individui attraverso tutte le fasi del processo di cambiamento. Per garantire il successo del cambiamento, è essenziale impostare una comunicazione efficace e costante, che coinvolga tutti gli stakeholder e comunichi la strategia, lo stato futuro desiderato, la visione e la portata del progetto di cambiamento (Appelbaum et al., 2017). È importante valutare i bisogni di comunicazione di tutti gli stakeholder e sviluppare una strategia e un piano dettagliato, monitorando e valutando regolarmente il processo di comunicazione (Burnes, 2011 e Jones J et al., 2018). Inoltre, per motivare il personale e gli agenti di cambiamento, è consigliabile condividere i successi a breve termine e riconoscere adeguatamente i dipendenti coinvolti (Kotter, 1995; Kanter, 2011 e Mento et al., 2002). È inoltre cruciale coinvolgere tutti gli stakeholder rilevanti (Peltokorpi et al., 2008; Smith et al., 2014), fornendo una forte leadership e sponsorship (Northouse, 2004; Gill 2003), per mantenere il cambiamento nel lungo termine, implementando nuovi processi e metodi di lavoro, rinforzando i nuovi comportamenti e valutando i risultati del cambiamento rispetto agli obiettivi organizzativi (Cummings e Worley, 2013; Mento et al., 2002). Infine, è indispensabile monitorare, tracciare e misurare continuamente il progresso del cambiamento, utilizzando metriche, *milestone* e strumenti di monitoraggio, per mantenere il progetto di cambiamento sulla buona strada e valutare i benefici e i risultati del cambiamento (Luecke, 2003; Faest e Hemerling, 2016; Jones et al., 2018; Garvin, 2000). Tra tutti gli elementi individuati, la comunicazione, spesso, rappresenta l'elemento più problematico tra le aree soft del Change Management, come evidenziato da diversi autori come Klein (1996), Lawrence (1969) e Kotter (1995). Nonostante l'importanza riconosciuta di questo aspetto, la maggior parte degli studi non affronta in modo esaustivo le sfide comunicative e le relative soluzioni (Lewis e Seibold, 1998). Imposizione del cambiamento senza una comunicazione efficace a priori risulta controproducente (Lewis e Seibold, 1998). Diventa quindi cruciale interrogarsi su come evitare situazioni inefficienti. Spesso, la resistenza al cambiamento da parte dei dipendenti è dovuta a una percezione distorta della situazione, nota in psicologia come distorsione cognitiva. Pertanto, diventa fondamentale migliorare la gestione della comunicazione, tenendo in considerazione le distorsioni cognitive.

Change Management: dall'osservatorio Assochange, i progetti di cambiamento delle aziende e il loro successo

Per comprendere come le aziende italiane stiano affrontando la gestione del cambiamento, Assochange, dal 2014, in partnership con l'Osservatorio HR Innovation Practice del Politecnico di Milano, ha avviato un osservatorio sul Change Management. L'obiettivo dell'osservatorio è di fornire una panoramica sulle pratiche di Change Management adottate dalle aziende italiane e di proporre soluzioni efficaci per la costruzione di nuove organizzazioni, in linea con le sfide del contesto attuale.

La Survey viene diffusa online tramite mail, fornendo un link per la compilazione. Dal 2014, la Survey è stata compilata da una media di 160 aziende all'anno. Lo studio longitudinale (Hernández-Sampieri, Fernández & Baptista, 2014; Myers, 2006) ha permesso di evidenziare che il numero di progetti di cambiamento significativi per le organizzazioni è in aumento, ma il tempo a disposizione per raggiungere i risultati sta diminuendo, un trend che rende le sfide del cambiamento sempre più difficili da affrontare. Purtroppo, i risultati di cambiamento continuano a non essere soddisfacenti, e sembra che le aziende non riescano ad estrarre il massimo valore dalle loro esperienze, sia di successo che di insuccesso. La mancanza di sistematicità nell'applicare metodologie e strumenti di Change Management rende ancora più difficile avere successo in una sfida sempre più complessa.

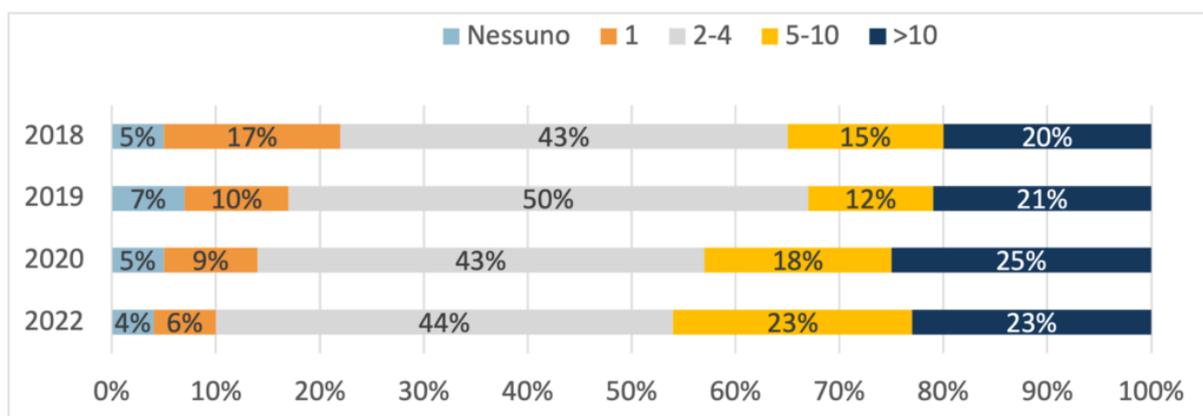


Fig. 1 Il numero di progetti di change avviati negli anni - Fonte: Osservatorio Assochange 2018-2022

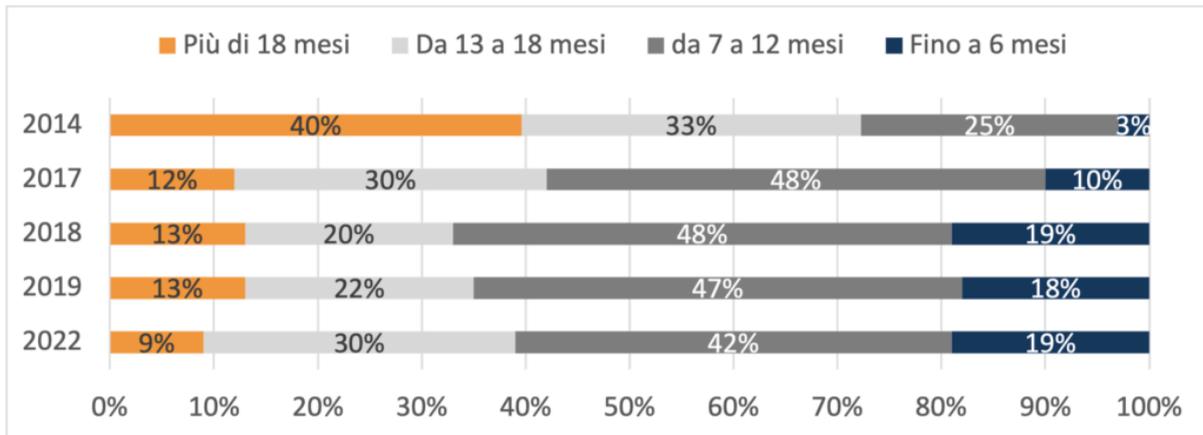


Fig. 2 Durata media dei progetti di Change Management- Fonte: Osservatorio Assochange 2018-2022

In media, le aziende hanno portato avanti tra 6 e 7 progetti di cambiamento, con un orizzonte temporale di medio termine compreso tra 7 e 12 mesi. La principale motivazione all'avvio di nuovi progetti è stata la trasformazione digitale (47%), seguita dall'inclusione e dal benessere delle persone (29%), l'innovazione di servizi e prodotti (27%) e la riduzione dei costi (26%). Tuttavia, in prospettiva futura, il tema della sostenibilità assumerà maggiore importanza rispetto alla riduzione dei costi e all'efficienza.

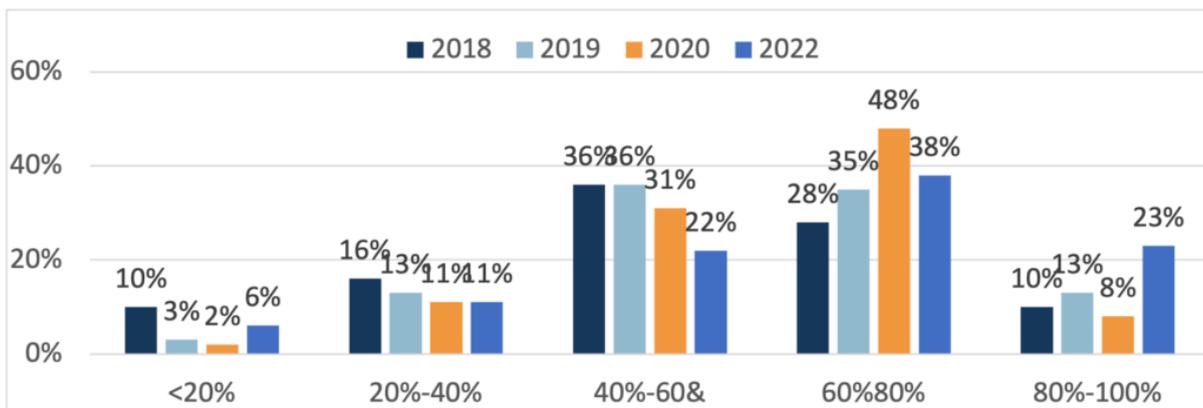


Fig. 3 Percentuale di successo nei processi di cambiamento - Fonte: Osservatorio Assochange 2018-2022

L'Osservatorio Assochange del 2022, in linea con le precedenti edizioni e in particolare con quella del 2020, ha l'obiettivo di fotografare i cambiamenti organizzativi in corso e la loro correlazione con la tecnologia. Si prefigge di valutare se e quanto le organizzazioni considerano i fattori umani, la capacità di coinvolgere e motivare le persone, la definizione di una nuova leadership per il cambiamento, l'utilizzo funzionale della comunicazione e del monitoraggio e le competenze di Change Management

come elementi centrali per il successo dei progetti di cambiamento e per l'evoluzione delle organizzazioni stesse. Il report del 2022, basato su rielaborazioni e approfondimenti di dati sulle tematiche più innovative in ambito Change Management, include una survey multisetoriale per indagare il livello di maturità delle tematiche legate al Change Management nelle organizzazioni italiane. Lo studio si concentra sull'impatto della pandemia di COVID-19 e sulla sostenibilità, esaminando il numero di progetti di cambiamento avviati nell'anno e confrontandolo con gli anni precedenti. Inoltre, analizza il ruolo dei change manager e i fattori che contribuiscono al successo dei progetti di cambiamento. Infine, il rapporto esplora il legame tra sostenibilità e Change Management, evidenziando come possa contribuire ad un futuro sostenibile. La survey è stata condotta su 112 organizzazioni di vari settori, tra cui servizi, finanza, industria e telecomunicazioni.

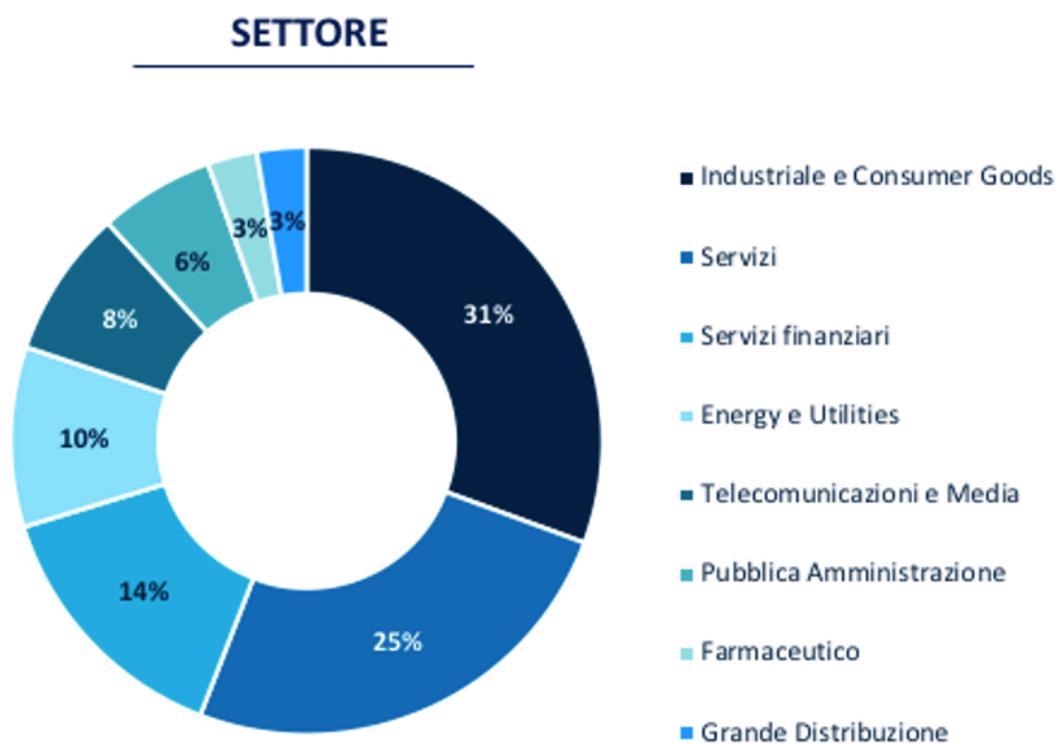


Fig.4 Campione Osservatorio 2022: per settore – Fonte: Osservatorio Assochange, 2022

NUMERO DIPENDENTI

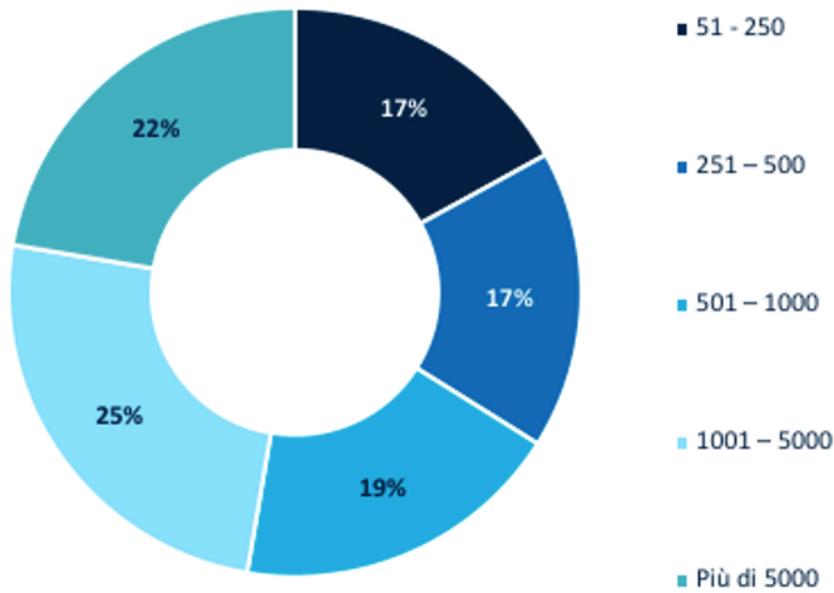


Fig.5 Campione Osservatorio 2022: per dimensione - Fonte: Osservatorio Assochange, 2022

RUOLO

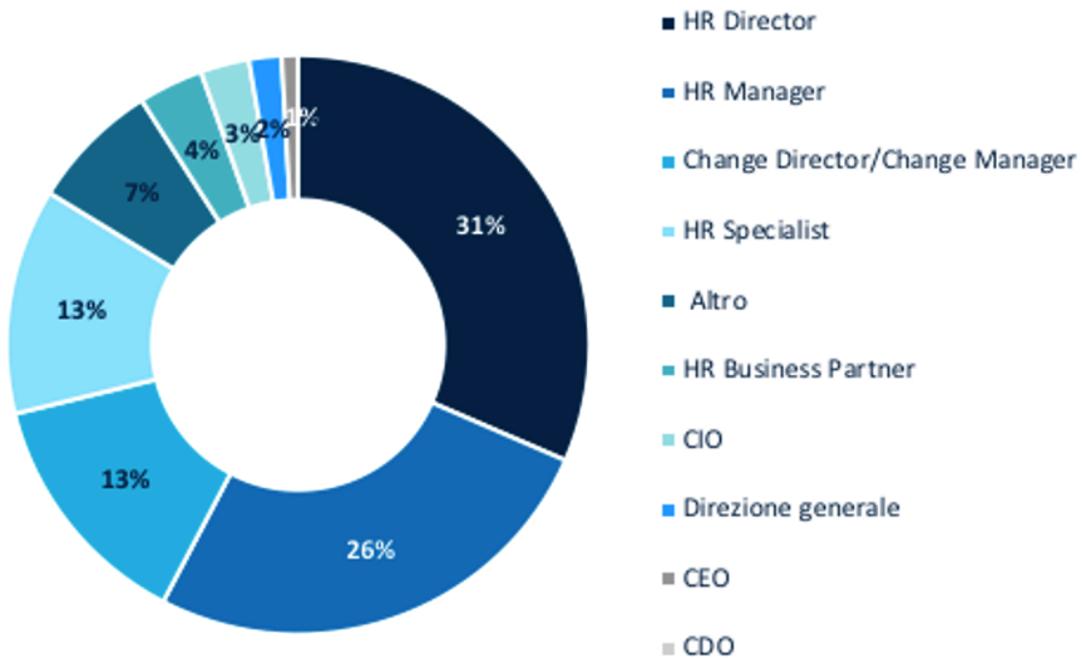


Fig.6 Campione Osservatorio 2022: per ruolo rispondenti - Fonte: Osservatorio Assochange, 2022

Dalla survey emerge che solo il 23% dei progetti raggiunge l'80% degli obiettivi prefissati. Qual è la causa di questo problema? L'urgenza percepita del cambiamento è diminuita rispetto allo scorso anno, il che potrebbe essere positivo in quanto riduce l'ansia e rivaluta il cambiamento in termini di strategicità. Tuttavia, il 43% delle persone vive ancora il cambiamento con un atteggiamento di accettazione. Il problema sembra essere legato all'engagement delle persone: il disaffezionamento verso l'organizzazione porta a una mancanza di interesse nei nuovi progetti di trasformazione. È fondamentale la figura del leader, ma le principali caratteristiche dei leader presenti sono ancora legate al pragmatismo e alla coerenza nei comportamenti. In futuro, è necessario sviluppare una leadership visionaria per trasformare le percezioni e le aspettative, infondere motivazione ed entusiasmo e dare senso e direzione al cambiamento.

Costruire Nuove Organizzazioni: le variabili chiave

L'importanza della gestione del cambiamento è ormai riconosciuta come una leva imprescindibile per il business delle organizzazioni, anche in Italia; ma, nonostante l'accumulo di esperienze e competenze nel tempo, c'è ancora molto da fare per renderla una vera e propria gestione, fatta di programmazione, attivazione e verifica dei risultati. In un periodo di "Permacrisis", le organizzazioni devono guardare alla gestione del cambiamento con più professionalità e competenza, abbandonando approcci basati sul buon senso. Come precedentemente presentato, i numeri dell'Osservatorio Assochange sono spietati: solo il 23% dei progetti di cambiamento raggiunge almeno l'80% degli obiettivi prefissati. È, pertanto, necessario prendere sul serio la gestione del cambiamento e non considerarla solo un "nice to have". Con una metafora un po' ardita potremmo dire che è come se considerassimo necessario prendere la patente di un'auto (o di qualsiasi altra cosa) solo nei momenti in cui ci accorgessimo che in effetti non siamo in grado di governarla. E se fossimo già in moto e magari ad alta velocità? Non rimarrebbe altro che sperare di non farci del male.

Per guidare con successo i cambiamenti, le organizzazioni possono prendere esempio da quelle che hanno ottenuto i migliori risultati. Gestire con cura le variabili chiave come le persone, la

comunicazione, il coinvolgimento e il monitoraggio sono alla base del successo. In particolare, coinvolgere le persone è risultata essere la variabile strategica per costruire nuove organizzazioni. Le aziende che performano meglio nelle trasformazioni coinvolgono maggiormente le persone fin dalle prime fasi del cambiamento (52% vs 32%), organizzano sessioni di ascolto con maggior frequenza (56% vs 38%), identificano promotori del cambiamento (52% vs 33%) e monitorano i risultati in corso con continuità (64% vs 47%). La componente umana deve sentirsi parte integrante del progetto di cambiamento per ottenere un impatto efficace.



Fig.6 Le principali cause di successo o di fallimento dei progetti di cambiamento – Fonte: Osservatorio Assochange, 2022

In questo scenario, un ultimo spunto riguarda gli attori del cambiamento: chi guida sistematicamente il cambiamento fin dalle prime fasi del progetto? Il top management (76%) e la funzione HR (72%), com'era prevedibile. Tuttavia, i team di Change Management (50%) e le funzioni di comunicazione (41%) sono coinvolti solo in parte, e questi sono risultati inaspettati. Sorprende il fatto che solo la metà delle figure che si occupano di Change Management e ancora meno le funzioni di comunicazione vengano coinvolte sistematicamente nei processi di trasformazione.

Costruire Nuove Organizzazioni: il ruolo emergente della comunicazione e del monitoraggio

Dall'analisi della letteratura e dai dati dell'osservatorio Assochange, emerge che la comunicazione e il monitoraggio sono elementi chiave per il successo dei processi di cambiamento. La comunicazione dovrebbe essere funzionale al coinvolgimento delle persone, piuttosto che limitarsi a informarle sui cambiamenti in atto. Pertanto, sembra necessario adottare nuovi paradigmi comunicativi che possano creare una frattura rispetto alle tradizionali pratiche, utilizzando strumenti per ascoltare le persone e co-costruire con loro messaggi comunicativi, identificando parole che possano creare un senso di appartenenza e di impegno nel processo di cambiamento. In questo modo, la comunicazione diventa un fattore abilitante, piuttosto che un ostacolo, per il raggiungimento dei risultati attesi nei processi di cambiamento.

Per quanto riguarda il tema del monitoraggio, risulta strategico partire dalla definizione degli obiettivi e delle modalità di controllo del processo di cambiamento. Il monitoraggio, infatti, è un processo composto da attività specifiche volte a misurare il percorso di cambiamento attraverso indicatori e strumenti specifici. Durante il processo di transizione, è importante verificare in che misura gli obiettivi dello stato futuro vengono raggiunti, ricalibrare le Change Actions[3] previste e valutare i risultati finali. In questo modo, si possono evidenziare suggerimenti, idee e apprendimenti che possono servire per capire come i processi, le procedure di lavoro, i comportamenti e la cultura organizzativa possono essere cambiati efficacemente.

Il monitoraggio del processo di cambiamento dovrebbe tener conto di tre dimensioni: adozione, che misura l'effettivo coinvolgimento delle persone rispetto al cambiamento desiderato; performance, che valuta l'impatto economico e operativo del cambiamento; rischio, che definisce i confini delle aree di incertezza e valuta i potenziali rischi e opportunità del cambiamento. Per ogni dimensione, possono essere costruiti indicatori specifici: KAI (Key Adoption Indicators) per la dimensione di adozione, KPI (Key Performance Indicators) per la dimensione di performance e KRI (Key Risk Indicators) per la dimensione di rischio.

Considerazioni conclusive

Gestire efficacemente il cambiamento è una delle chiavi fondamentali per la gestione di un'organizzazione. Dopo anni di esperienze e competenze accumulate, è giunto il momento di farle fruttare al meglio per costruire nuove organizzazioni. In questo momento storico, la riflessione sulla costruzione di nuove organizzazioni è diventata centrale. È essenziale ripensare alla comunicazione come strumento trasformativo necessario per costruire un senso di appartenenza all'azienda. Inoltre, il monitoraggio è fondamentale per verificare il livello di raggiungimento dei risultati di cambiamento e aiutare a capire se la strada intrapresa dall'organizzazione è quella giusta e se le azioni introdotte sono efficaci.

Il contributo evidenzia l'urgenza di decidere come gestire il cambiamento in modo attivo, evitando di andare avanti per inerzia e la necessità di riflettere sulla propria identità e creare un senso di appartenenza intorno agli elementi identitari dell'organizzazione, attraverso occasioni di confronto e la costruzione di nuovi significati attraverso il dialogo tra le diverse generazioni.

Bibliografia

Angehrn, A.A., Atherton, J.E.M. (1998), *A Conceptual Framework for Assessing Development Programmes for Change Agents*, INSEAD, Fontainebleau

Appelbaum S, Cameron A, Ensink F, et al. (2017) Factors that impact the success of an organizational change: a case study analysis. *Industrial and Commercial Training*; 49: 213–230.

Beer, M., & Nohria, N. (2010). *Cracking the code of change. In HBR's 10 must reads on Change Management* Boston, MA: Harvard Business School Publishing.

Burke, W. W. (2014). *Organization change: Theory and practice* (4th ed.) Los Angeles, CA: Sage.

Burnes, B. (2011). Introduction: why does change fail, and what can we do about it? *Journal of Change Management* 11(4):445-450.

By, R.T., (2005) Organisational change management: A critical review, *Journal of Change Management*, 5(4), 369-380.

Cummings, T.G. & Worley, C.G. (2013). *Organization development and change*. 10th ed. Cincinnati, OH: South-Western College Publishing.

Decastri, M. (2016). *Progettare le Organizzazioni. Le teorie e i modelli per decidere* (a cura di) Guerini Next.

Errida, A. & Lofti, B., (2021) The determinants of organizational Change Management success: Literature review and case study, *International Journal of Engineering Business Management*, May.

Faest, L. & Hemerling, J., (2016) *Transformation delivering and sustaining breakthrough performance*. Boston, MA: Boston Consulting Group.

Garvin, D. (2000), *Learning in action: a guide to putting the learning organization to work*. Boston: Harvard Business School Press.

Gill, R (2003). Change Management or change leadership? *Journal of Change Management*, 3: 307-318.

IBM Business Consulting Services (2004), *Your Turn. The Global CEO Study 2004. CEOs across the world are renewing their organizations for growth. Are you?.* Caspian Publishing Ltd, Millbank Tower, London

IBM Business Consulting Services (2008), *The enterprise of the future*. The Global CEO Study 2008. VSA Partners, Inc., Chicago

IBM Business Consulting Services (2012). *Leading Through Connections Insights from the Global Chief Executive Officer Study*, IBM Institute for Business Value.

IBM Institute for Business Value (2021) *C-suite Series: The 2021 CEO Study Find your essential-how to thrive in a post-pandemic reality*. Produced in the United States of America, May 2021

IBM Institute for Business Value (2022). *Own your impact. Practical pathways to transformational sustainability*. Global C-suite Series 25th Edition The CEO Study. Produced in the United States of America, May 2022

Jones, J., Firth, J., Hannibal, C. & Ogunseyin, M.A., (2019) *Factors contributing to organizational change success or failure: a qualitative meta-analysis of 200 reflective case studies*. In: R Hamlin, A Ellinger, J Jones (eds) *Evidence-based initiatives for organizational change and development*. Hershey, PA: IGI Global, pp. 155–178.

Judge, W.Q. & Douglas T. (2009). Organizational change capacity: the systematic development of a scale. *Journal of Change Management*, 22: 635–649.

Judson, A.S. (1991). *Changing behavior in organizations: minimizing resistance to change*. 2nd ed. Hoboken, NJ: Blackwell Publishing.

Kanter, R.M, (2011). *The change wheel: elements of systemic change and how to get change rolling*. Boston: Harvard Business School Press.

Klarner, P., Probst, G. & Soparnot, R. (2008). Organizational change capacity in public services: the case of the world health organization. *J Change Manag* 2008; 8: 57–72. 73.

Klein, S. M. (1996). A management communication strategy for change. *Journal of Organizational Change Management*, 9(2), 32–46.

Kotter, J.P. (1995). Leading change: why transformation efforts fail. *Harvard Business Review*, 59-67.

KPMG (2017), *Disrupt and grow: 2017 Global CEO Outlook*. Evalueserve.

Lawrence, P. R. (1969). How to deal with resistance to change. *Harvard Business Review*, 47(1), 4–6.

Lewis, L. & Seibold, D. (1998), Reconceptualizing Organizational Change Implementation as a Communication Problem: A Review of Literature and Research Agenda, *Annals of the International Communication Association*, 21, 93-152

Luecke, R. (2003). *Managing change and transition*. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.

Maimone, F. (2018). *Change management. Gestire il cambiamento organizzativo con un approccio "human centered"*. Franco Aneli.

Martinez, M. (2009). *Cambiamento organizzativo e compliance. Assunti teorici e ricerche empiriche*. Editoriale Scientifica.

Martinez, M., Di Nauta P., Sarno D. (2017), Real and apparent changes of organizational processes in the era of big data analytics. *Studi Organizzativi*, vol. 2

Masper, M., Cantore, D., Mauri, M., Corso M (2022) *IX Report Osservatorio Assochange*.

Masper M., Cantore D, Mauri M, Corso M Osservatorio Assochange Report anni 2014, 2018, 2020, 2021

Masper, M., Vizioli, G. (2022) *Conversazioni sul Change Management – 18 anni di passione evolutiva, 2022 – ESTE Edizioni – Masper, Vizioli*

Masper M, Gianni A, Vincenzi A., Di Prima L., Angarone A. (2018), *Gruppo di lavoro Assochange, Change Monitoring*.

Mento, A.J., Jones, R.M. & Dirndorfer, W., (2002) A Change Management process: grounded in both theory and practice. *Journal of Organizational Change Management*. 3: 45–59.

Martone A., Minelli E., Morelli C. (2008). *The “Glocalization” of Italcementi Group by Introducing Sap: A Systemic Reading of a Case of Organizational Change*. In *Interdisciplinary Aspects of Information Systems Studies*, Physica-Verlag HD, 139–145.

Montefusco, A. (2011). *Change management. Le regole per il governo del cambiamento*. EGEA.

Myers, M. D. (2006). *Qualitative research in business and management*. Sage Publications Ltd.

Northouse, P. (2004). *Leadership: theory and practice*. 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.

Orlikowski, W.J. (1996), Improvising organizational transformation over time: A situated change perspective. *Information systems research*, 7(1), 63-92.

Peltokorpi, A, Alho, A., Kujala, J., Aitamurto, J. & Parvinen P., (2008) Stakeholder approach for evaluating organizational change projects. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 21: 418–434.

Pezzillo Iacono, M., De Nito, E., Martinez, M., Mercurio, R. (2017), Exploring the Hidden Aspect of Organizational Change: the Constellation of Controls at a FCA Plant. *Studi Organizzativi*, 2.

Phillips J., James D. Klein (2022), Change Management: From Theory to Practice, *TechTrends* 67(2).

Rafferty AE, Jimmieson NL, Armenakis AA. (2013). Change readiness: a multilevel review. *Journal of Management*, 39: 110–135.

Rebora, G. (1998) Il cambiamento organizzativo nella pubblica amministrazione, in *Azienda pubblica*, (1), 47-102.

Rebora, G., Minelli E. (2007). *Change Management. Come vincere la sfida del cambiamento in azienda*. Rizzoli.

Rebora, G. (2022). *2003-2021: L'evoluzione delle organizzazioni e del cambiamento*. In Masper, Vizioli G., *Conversazioni sul Change Management - 18 anni di passione evolutiva, 2022 - ESTE Edizioni*.

Smith, R., King, D., Sidhu, R, Skelsey, D. & APMG (2014). *The effective change manager's handbook: essential guidance to the Change Management body of knowledge*. 1st ed. London: Kogan Page Ltd, APMG-International, 2014.

Tversky, A. & Kahneman, D. (1974), Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases, *Science, New Series*, 185(4157), 1124-1131. Zackrisson, R.E & Freedman, A. (2003). Some reason why consulting interventions fail, *Organization Development Journal*. 21(1), 72-74.

[1] Fondata nel 2003, Assochange è un'associazione di imprese, enti, istituzioni, professionisti e Università, che si propone di essere luogo di incontro, confronto e diffusione di conoscenza sul change management per aiutare le organizzazioni a raggiungere i loro obiettivi di cambiamento. Assochange promuove una cultura del Change Management come creatore di valore, facilitatore e attivatore di cambiamento. Con le attività associative da sempre prova a rispondere ai gap evidenziati nelle diverse ricerche nel corso degli anni, di modo da affrontare un tema dell'anno che possa stimolare un confronto, far conoscere metodologie e strumenti di change, fornire la possibilità di apprendere anche dall'esperienza delle aziende, dai liberi professionisti soci e dalle Università collegate. Oltre a colmare i gap evidenziati, Assochange è spesso anche anticipatrice di temi, che saranno caldi e rilevanti negli anni e venire, di modo da creare una maturità tale da poterne comprendere il significato e iniziare a sperimentare sulla sua applicazione.

[2] Come evidenziato da Rebora (2022) anche in Italia si è prestata grande attenzione al tema del cambiamento e dell'innovazione organizzativa, come dimostrato dai numerosi libri (tra cui Martinez, 2009; Rebora e Minelli, 2007; Maimone, 2018; Decastri, 2016; Montefusco 2011) e articoli

pubblicati, tra cui due raccolte di articoli, la prima nel 1987 curata da Massimo Pilati e la seconda nel 2003 curata da Luca Solari, sulla rivista Sviluppo&Organizzazione.

[3] Change Actions sono azioni primarie ideate per contribuire al successo del cambiamento, richieste dallo sponsor e monitorabili e misurabili nel tempo. Ogni fase del processo di transizione e ogni area di cambiamento sono generalmente soggette a una o più Change Actions (Assochange, 2022)

Living o dell'inestricabilità fra senso della vita e senso del lavoro (Recensione)

Rossella Cappetta

Living di Oliver Hermonus è il film perfetto per una riflessione sul 'nuovo lavoro' di cui tanto si parla. Ambientato agli inizi degli anni '50, è il remake di Vivere di Akira Kurosawa del 1952, trasposizione de La morte di Ivan Il'ič di Tolstoj del 1886. E tutto dai riferimenti temporali del film (rimarcati pure da una fotografia effetto 'anticato') ai precursori narrativi prima e cinematografici poi sembra gridare: pericolo. Pericolo di lontananza ché oggi tutto è diverso. Nelle imprese poi, figuriamoci che nemmeno c'era l'impresa moderna ai tempi di Tolstoj. E già che il funerale al Novecento sentiamo di doverlo celebrare più volte al giorno. Eppure, Living è un film di straordinaria contemporaneità sul senso della vita che è un groviglio inestricabile con il senso del lavoro, nel bene e nel male. E, quindi, è un film per riflettere un poco su certi racconti di mode sedicenti nuove dal '*quite quitting*' alle '*great resignation*', dallo 'smart working' al 'south working' fino al 'no working', come pure su certe lamentele che 'i giovani di oggi, signora mia, non hanno più voglia di lavorare/di andare in ufficio/di fare sacrifici/et. al.' È già tutto lì. Non solo lì nel novecentesco Kurosawa, ma proprio lì nell'ottocentesco Tolstoj. Essere sempre immersi nella disamina di trasformazioni attualissime talvolta sembra più funzionale alle zuffe ideologiche. Perché, invece, la questione esiziale è antica. Ed è la questione del senso per l'essere umano. E del guazzabuglio, mai davvero districabile, fra senso della vita e senso del lavoro. E, quindi, Living, come prima Vivere e prima La morte di Ivan Il'ič, dice del lavoro che definisce la persona e non può che essere vita. E così Mr. Williams è prima di tutto un funzionario del dipartimento 'Lavori pubblici' dell'ufficio municipale londinese. Il suo lavoro, per quanto mal svolto o forse proprio perché mal svolto, lo definisce, come definiva Ivan Il'ič, "membro della Corte di Giustizia" e prima di lui suo padre: "Era figlio di un funzionario che a Pietroburgo fra ministeri e dipartimenti vari aveva fatto quel tipo di carriera che sbocca alla fine in una situazione particolare: è chiarissimo che il funzionario in questione non è adatto a svolgere nessun incarico di qualsivoglia peso, tuttavia per la sua lunga anzianità di servizio e per il suo grado egli non può essere licenziato e perciò si vede assegnato un posto fittizio,

inventato apposta per lui, e uno stipendio non fittizio (...). E così i cambiamenti nella vita di Ivan Il'ič sono innanzitutto i cambiamenti del suo lavoro: "E Ivan Il'ič diventò così un uomo nuovo. A Ivan Il'ič fu offerto un posto da giudice istruttore".

È il groviglio inestricabile di vita e lavoro. *'Permeability'* la chiamano gli studiosi di organizzazione.

E, quindi, Living, come prima Vivere e prima La morte di Ivan Il'ič, dice di bruttezza del lavoro che contagia la bruttezza della vita. E, o, viceversa. Ma anche di bellezza del lavoro che poi contagia la vita e dà senso. E, o, viceversa. Parto dalla bruttezza, che è l'inizio di Living. Mr. Williams, come Ivan Il'ič e prima suo padre, è un *'quiet quitter'* direbbe qualcuno oggi. Mr. Zombie è il soprannome, che gli ha dato una sua collega (che forse, non a caso, è donna e giovane e eccentrica e non riconosciuta dall'organizzazione). Ha scelto di non partecipare, di non contribuire, di non assumersi responsabilità. Ha un basso livello di *'commitment'* direbbero gli organizzativi. La reificazione della sua non contribuzione è la pila in cui si assommano le pratiche più complesse: "per il momento possiamo tenerla qui, non nuocerà a nessuno". E la pila deve rimanere alta: "altrimenti tutti penseranno che non state lavorando". L'intera organizzazione in cui lavora Mr. Williams non è interessata a produrre valore e le pratiche si muovono in circolo fra i dipartimenti (dai 'Lavori pubblici' alle 'Aree verdi' alla 'Igiene' e poi di nuovo tutto daccapo nel senso inverso) senza mai trovare soluzione. A ricordarci il 'lasciapassare A38' in Asterix e le 12 fatiche, che poi è la weberiana inversione mezzi-fini. Ma poi, all'improvviso, Living diventa un film sulla bellezza del lavoro e della vita. Mr. Williams, di fronte alla prospettiva della morte, decide di riprendersi il senso della vita riprendendosi il senso del lavoro. E prende la pratica più complicata, nascosta nella pila più alta, quella che ha fatto più giri fra i dipartimenti la pratica del parco giochi in un quartiere povero- e decide di assumersene la responsabilità. *'Accountability'* si dice negli studi di organizzazione. Mr. Williams sceglie di tornare al lavoro (e in vita) prendendosi la responsabilità di creare un valore specifico, concreto, compiuto per la sua organizzazione, per la sua comunità e per sé. E il senso del risultato che sente di voler raggiungere trasforma il suo lavoro e la sua vita. Lo spinge a comportamenti inusuali: indossa un nuovo cappello dapprima e poi cammina vigorosamente fra i corridoi e corre sotto la pioggia e implora il grande capo. E genera bellezza, del lavoro e della vita. E genera valore, nel lavoro e nella vita. Alla fine, il parco giochi è là e -spoiler- lui passerà la notte prima

di morire sull'altalena. E canta. Living dice, in modo più immediato di molti manuali di organizzazione, che un lavoro bello, un lavoro di qualità, deve essere innanzitutto un lavoro di senso. Senso per la persona che lo svolge, per l'organizzazione in cui lavora, per la sua comunità di riferimento. '*Job meaningfulness*' la chiamano gli analisti organizzativi. E poi racconta che un lavoro bello deve portare a un risultato, piccolo o grande che sia, ma completo, che la persona può apprezzare nella sua interezza una volta raggiunto. '*Job identity*' è il nome organizzativo di questa caratteristica. E, infine, evidenzia che un lavoro bello non è un lavoro isolato, ma si svolge insieme agli altri perché necessita del contributo e delle competenze di molti e perché l'energia dei molti è ricchezza e soddisfazione. '*Job interdependence*' è la dimensione organizzativa che misura il grado di connessione di un lavoro con gli altri. Living ci racconta che occuparci di bellezza del lavoro non è solo una attività da nerd organizzativi; né un tema solo a favore della produttività delle imprese. Ma è fatto relevantissimo per il benessere delle persone e delle comunità. Infine, Living, e prima Vivere e prima ancora La morte di Ivan Il'ič e prima ancora molti e molti altri, è lì a ricordarci che la questione del lavoro non la risolveremo con una battaglia retorica fra novecentisti e visionari del mondo nuovo. Progettare lavori di qualità è indispensabile per le persone, per le imprese e per le comunità. Progettare lavori di qualità genera valore per tutti e, quindi, va incentivato certo anche con le leggi adeguate. Ma non sarà una legge, per quanto ben scritta, a risolvere una questione così antica e così fondativa dell'essere umano. Dobbiamo entrare nelle imprese a progettare lavori specifici, con persone specifiche dotate di competenze specifiche. E, date le condizioni dignitose di lavoro (lo ripeto e, con enfasi, ché so quanto non sia scontato), non possiamo porre attenzione solo a tempi e luoghi rischiando nuovi antagonismi per problemi vecchi: quelli della settimana 4 giorni contro quelli della settimana a 5 giorni, quelli del *remote working* 5 giorni su 5 contro quelli 2 giorni su 5, etc. etc. Certo è più faticoso, ma è necessario ripartire dai contenuti e dalle competenze dei lavori. Perché sono i contenuti e le competenze a dare senso al lavoro. Che poi è vita. Nei primissimi giorni dell'anno Dario Di Vico ci invitava dalle pagine di Sette del Corriere della sera "a dedicare – anche con un po' di enfasi- l'anno che viene, l'ombroso 2023, alla Qualità del lavoro", dopo tanto e solo parlare di quantità. Ecco, dopo aver visto Living, mi è sembrato un augurio perfetto.

