

EVOLUZIONISMO SISTEMICO IL FASCINO DELLA PRECARIETÀ

ATTI DI CONVEGNO

a cura di

Paola Maria Anna Paniccia
Sergio Barile



AI3

Evolutionismo sistemico Il fascino della precarietà

Atti di Convegno

a cura di

Paola Maria Anna Paniccia

Sergio Barile

Contributi di

Gianpaolo Abatecola, Sayed A. Alerosoul, Cristina C. Amitrano, Barbara Aquilani
Stefano Armenia, Silvia Baiocco, Sergio Barile, Clara Bassano, Francesco Bifulco
Edvige Bilotti, Antonio Botti, Dermot Breslin, Mario Calabrese, Francesco Caputo
Antonella Capriello, Luca Carrubbo, Ylenia Cavacece, Maria V. Ciasullo, Marcelo E. Conti
Silvia Cosimato, Matteo Cristofaro, Emanuela Delbufalo, Marzia Del Prete, Primiano Di Nauta
Marisa Faggini, Rosario Faraci, Maria Fedele, Vincenzo Formisano, Irene Fulco
Corrado Gatti, Roberto Grandinetti, Mara Grimaldi, Francesca Iandolo, Johan Kask
Luna Leoni, Francesca Loia, Letizia Lo Presti, Gennaro Maione, Michela Mari, Vittoria Marino
Antonietta Megaro, Antonella Monda, Paola M.A. Paniccia, Michela Piccarozzi, Paolo Piciocchi
Sara Poggesi, Francesco Polese, Alessandro Pompei, Mario Risso, Ian D. Rotherham
Debora Sarno, Marialuisa Saviano, Cristina Simone, Patrizia Silvestrelli, Andrea Tartaglione
Mario Testa, Orlando Troisi, Vincenzo Uli, Massimiliano Vesci, Pietro Vito



*Contributi in onore di
Roberto Cafferata e Gaetano Maria Golinelli*

- 59 Co-evoluzione tra pubblico e privato nel settore immobiliare: evidenze dalle Società di Trasformazione Urbana
Gianpaolo Abatecola, Michela Mari, Sara Poggesi, Vincenzo Uli
- 67 Piccoli produttori e grande distribuzione organizzata: dal conflitto alla cooperazione. Il caso dei prodotti tipici agroalimentari
Emanuela Delbufalo, Mario Risso, Patrizia Silvestrelli
- 77 La vitalità sistemica: dai sistemi intelligenti ai sistemi saggi
Paolo Piciocchi, Clara Bassano
- 83 Un nuovo framework per la resilienza decisionale: il ruolo della smart model-based governance
Stefano Armenia, Primiano Di Nauta, Alessandro Pompei
- 93 Dall'human lock-in alla resilienza: il rapporto ricorsivo tra tecnologia, politiche e t-shaped knowledge
Francesca Loia, Irene Fulco
- 101 Rethinking categories of time and space beyond epistemological disputes
Edvige Bilotti, Marcelo Enrique Conti, Cristina Simone
- 113 Una reinterpretazione dei confini d'impresa secondo l'approccio sistemico vitale
Maria Vincenza Ciasullo, Orlando Troisi, Gennaro Maione
- 121 Tra diluvio di dati e complessità: collaborare per sopravvivere
Francesco Polese, Luca Carrubbo, Antonietta Megaro, Debora Sarno
- 129 Reti di imprese tra sopravvivenza e vitalità panem nostrum everyday P.A.N.E. - Nutrire Terdona
Antonella Capriello, Ian D. Rotherham

- 137 Alla ricerca dell'elisir di lunga vita. L'orientamento strategico alla sostenibilità delle imprese longeve
Vittoria Marino, Mario Testa, Letizia Lo Presti
- 143 Dal benessere alla felicità: l'ultima sfida dello sviluppo sostenibile
Marisa Faggini, Silvia Cosimato, Marzia Del Prete
- 151 La gestione sostenibile delle risorse ambientali nelle imprese
Vincenzo Formisano, Maria Fedele, Andrea Tartaglione, Ylenia Cavacece
- 159 The effect of cross-functional collaboration on technology commercialization performance: the mediating role of knowledge creation and organizational resilience
Sayed Alireza Alerosoul, Irene Fulco, Francesca Loia, Pietro Vito
- 165 Verso il viable service ecosystem: l'integrazione tra il sistema vitale e l'ecosistema di servizio
Antonio Botti, Antonella Monda, Massimiliano Vesci
- 169 Un approccio (eco)sistemico alla vitalità: tra co-evoluzione ed innovazione
Francesco Polese, Orlando Troisi, Mara Grimaldi
- 179 Impresa e doing business nel diverso presente
Rosario Faraci

Dall'human lock-in alla resilienza Il rapporto ricorsivo tra tecnologia, politiche di governance e t-shaped knowledge

di FRANCESCA LOIA, IRENE FULCO¹

Pensiero forte

Affinché l'innovazione scientifica non generi "disoccupazione tecnologica" è necessario semplificare e intensificare il processo di apprendimento tecnologico, tramite politiche ad hoc, al fine di garantire la continua acquisizione di nuova conoscenza specifica in un mercato del lavoro in continuo mutamento.

1. Obiettivi

Fin dall'antichità l'uomo ha sempre cercato di evolversi, trovandosi immerso, negli anni, in un processo di sviluppo tecnologico continuo ed inevitabile. La problematica principale, legata a questo processo innovativo esponenziale e caratterizzante l'epoca della Rivoluzione digitale in cui viviamo, riguarda l'orientamento verso una quasi totale sostituzione dell'uomo con la macchina e il conseguente fenomeno sempre più preoccupante della disoccupazione. Quanto appena detto porta a rivedere in un'ottica olistica il rapporto tra tecnologia ed individuo, sottolineando l'importanza di un approccio di governo orientato ad una logica sistemica di creazione di valore. L'obiettivo è rendere l'individuo reattivo e proattivo, con l'intenzione di guidarlo verso una riqualificazione che gli permetta di acquisire di volta in volta nuove

¹ Francesca Loia, Dottorando in Economia e Gestione delle Imprese presso la Sapienza Università degli Studi di Roma.

Irene Fulco, Dottorando in Economia e Gestione delle Imprese presso la Sapienza Università degli Studi di Roma.

competenze, dando, allo stesso tempo, importanza alle soft-skill, quelle capacità che consentono una maggiore flessibilità e prontezza nell'affrontare il cambiamento. La finalità ultima, per compiere un armonico sviluppo con un contesto in continua evoluzione, è quella di promuovere l'integrazione tra lo sviluppo di capacità dinamiche, descrittive dell'"ampiezza" della conoscenza e la dotazione di competenze, descrittive della "profondità" della conoscenza. La parola chiave è "resilienza": adattarsi al cambiamento per evitare che la conoscenza specifica necessaria allo svolgimento di una particolare attività potrebbe essere svolta, in un futuro prossimo e in modo più efficiente ed efficace, da un robot.

2. Metodologia

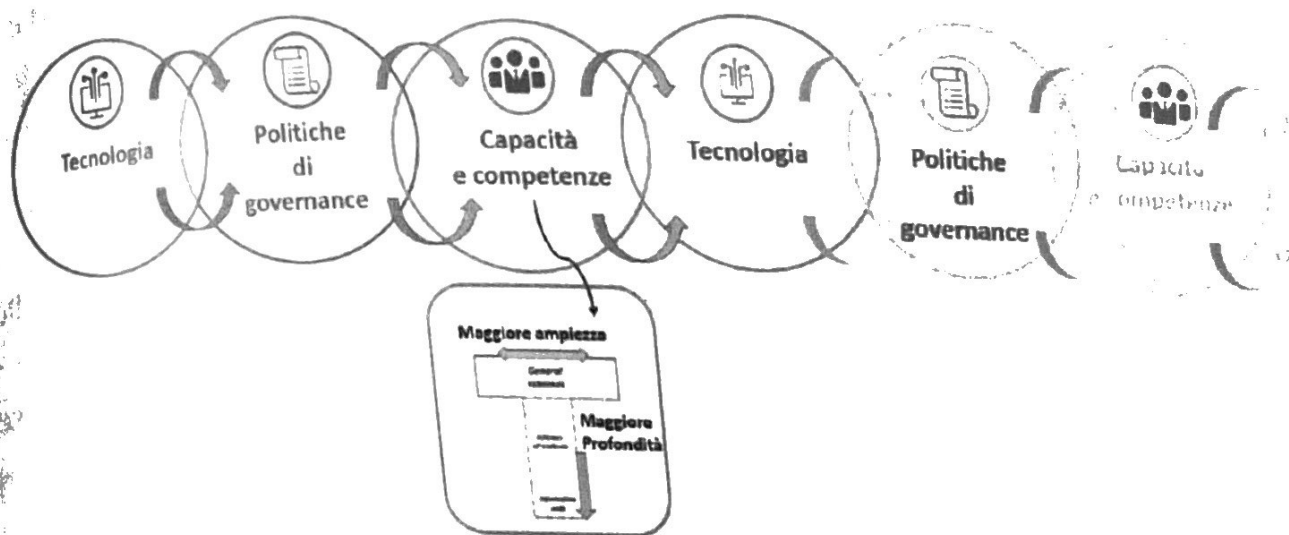
Il contributo è sviluppato sulla base dell'Approccio Sistemico Vitale (aSv) come metodologia di indagine dei fenomeni sociali. In accordo con l'aSv a) la conoscenza è considerata sia da un punto di vista statico, come dotazione, sia da un punto di vista dinamico, come processo in itinere; b) ogni individuo, in quanto sistema vitale, può essere considerato come una Varietà informativa, definita attraverso le dimensioni di unità informative, schemi interpretativi e categorie valoriali. Il lavoro proposto, in particolare, fa leva sul concetto di schema interpretativo, inteso come modello di conoscenza e rappresentativo dell'organizzazione delle informazioni all'interno dell'individuo come sistema vitale. Attraverso lo schema interpretativo, i dati generici vengono trasformati, di volta in volta, in informazioni contestualizzate. In particolare, questo processo avviene attraverso l'attivazione di schemi generali che, astraendosi dal contesto specifico, ricercano percorsi risolutivi nuovi, attivando di volta in volta differenti schemi di sintesi. Il rapporto tra schemi generali e schemi di sintesi, così come il rapporto tra capacità e competenze, assume la forma del rapporto tra potenza e atto. In condizioni di complessità, dunque, è necessario che l'individuo si produca in una riformulazione delle competenze, riattinando alle capacità possedute.

3. Risultati

Attraverso l'individuazione dei fattori che intervengono nei processi di sviluppo ed apprendimento tecnologico, si perviene alla formaliz-

zazione di un modello concettuale che fa emergere il rapporto ricorsivo di relazione e interazione tra tecnologia, politiche di governance e T-shaped knowledge.

Figura 1: Il rapporto ricorsivo tra tecnologia, politiche di governance e T-shaped knowledge



Fonte: Elaborazione degli autori

Il modello evidenzia, dunque, l'importanza che rivestono le politiche di governance, soprattutto in un settore complesso e in continua evoluzione come quello tecnologico ed in una società "a costo marginale zero", nel facilitare il processo di acquisizione e di ampliamento di conoscenza. La conoscenza generata alimenta, a sua volta, nuovi processi tecnologici che portano ad un'ottimizzazione delle politiche e, in un processo ricorsivo, alla generazione di ulteriore nuova conoscenza. Tali politiche di governance si traducono in una serie di interventi volti ad un ripensamento dei classici metodi di formazione, affinché individui con background differenti non si ritrovino "intrappolati" in rigidi percorsi formativi (human lock-in), ma, al contrario, siano capaci, attraverso la dotazione di schemi generali, di gestire con successo l'ampia variabilità tecnologica.

4. Implicazioni per la ricerca e la pratica manageriale

Il lavoro offre interessanti spunti per la ricerca, poiché evidenzia la ricorsività e la dinamicità dei processi di sviluppo e di apprendimento tecnologico, che spingono l'Organo di Governo a porre in essere una serie di politiche atte a ridefinire l'approccio alla gestione della cono-

scienza. Da un punto di vista manageriale, ancora una volta, è la tecnologia a giocare un ruolo determinante, offrendo strumenti innovativi e metodologie abilitanti, capaci di supportare l'individuo nel processo di apprendimento, in maniera efficiente ed efficace, e di renderlo pronto ad aggiornarsi e riqualificarsi, di fronte alla crescente necessità di adattamento a nuovi ruoli professionali. L'Organo di Governo, dunque, per facilitare l'adozione delle nuove tecnologie, dovrà orientare la strategia aziendale verso continui investimenti in R&S e formazione, volti a creare contesti sempre più favorevoli ai processi di apprendimento. Inoltre, la rivitalizzazione degli schemi di formazione può condurre la singola impresa al raggiungimento di un vantaggio competitivo e, contemporaneamente, può consentire alle imprese che interagiscono dinamicamente con essa di trarre un beneficio dalle politiche di governance messe in atto. Gli sforzi operati da diverse aziende interconnesse in rete porteranno ad ulteriori avanzamenti tecnologici, in un ciclo virtuoso teso ad una continua evoluzione della conoscenza. Infine, considerando l'ormai avvenuta evoluzione dell'organizzazione da sistema gerarchico a relazionale, si dovrà puntare allo sviluppo di nuove modalità di gestione che tengano conto delle nuove condizioni lavorative, vertendo verso un concetto di lavoro non più statico ma dinamico, che si fondi sui concetti di rete e di interconnettività.

Parole chiave: tecnologia; resilienza; capacità; competenze; T-shaped knowledge; Approccio Sistemico Vitale.

Bibliografia

- ARTHUR, W. B. (2009). *The nature of technology: What it is and how it evolves*. Simon and Schuster.
- BARILE S. (2009), *Management sistemico vitale (Vol. 1)*, Torino: Giappichelli.
- BARILE, S. (2011). A viable system conceived as a universal decision maker. Various Authors, *Contributions to theoretical and practical advances in management. A Viable Systems Approach (VSA)*, International Printing, Avellino, pp.65-92.
- BARILE S., CALABRESE M., POLESE F., SAVIANO M. (2013), "Il governo dei sistemi complessi tra competenze attuali e capacità potenziali". Barile S., Letti V., Matteuzzi M. (a cura di) *Decisioni e scelte in contesti complessi*, Cedam-Kluwer, Lavis.
- BARILE S., SANCETTA G., SAVIANO M. (2015), *Management. Il modello sistemico e le decisioni manageriali (vol. 1)*, Torino: Giappichelli.
- BARILE S., SAVIANO M. (2013). "Dynamic Capabilities and T-Shaped Knowledge: A Viable Systems Approach." *Contributions to Theoretical and Practical Advances in Management. A Viable Systems Approach (VSA)*, ARACNE Editrice Srl, Roma: 39-59.
- BERKES, F., FOLKE, C., & COLDING, J. (Eds.). (2000). *Linking social and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience*. Cambridge University Press.
- COUTU, D. L. (2002). How resilience works. *Harvard Business Review*, May, 46–55.
- FREEMAN, C. (1989). *Technology policy and economic performance* (p. 34). Great Britain: Pinter Publishers. 4
- GOLINELLI, G.M. (2012). *L'approccio sistemico vitale (ASV) al governo dell'impresa. L'impresa sistema vitale*. CEDAM, Padova 2012.
- GOLINELLI, G.M. (a cura di) (2012). *Patrimonio culturale e creazione di valore. Verso nuovi percorsi*. CEDAM, Padova.
- HAMEL, G., & VALIKANGAS, L. (2003). Why resilience matters.

- Harvard Business Review*, 81(9), 56-57.
- HOLLNAGEL, E., WOODS, D. D., & LEVESON, N. (2007). *Resilience engineering: Concepts and precepts*. Ashgate Publishing, Ltd..
- HORNE, J. F., & ORR, J. E. (1998). Assessing behaviors that create resilient organizations. *Employment Relations Today*, Winter, 29-39.
- JONAESSEN, D. H., PECK, K. L., & WILSON, B. G. (1999). Learning with technology: A constructivist perspective.
- KEYNES, J. M. (1933). Economic possibilities for our grandchildren (1930). *Essays in persuasion*, 358-73.
- LAYTON Jr, E. T. (1974). Technology as knowledge. *Technology and culture*, 31-41.
- LEE, H., & CHOI, B. (2003). Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. *Journal of management information systems*, 20(1), 179-228.
- MASTEN, A. S. (1994). Resilience in individual development: Successful adaptation despite risk and adversity. In M. C. Wang & E. W. Gordon (Eds.), *Educational resilience in inner-city America: Challenges and prospects* (pp. 3-25). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- NONAKA I., TAKEUCHI H. (1995), *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University press.
- PRAHALAD C.K., HAMEL G. (1994), "Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm?", *Strategic management journal*, vol. 15, n. S2, pp. 5-16.
- RIFKIN, J. (2000). L'era dell'accesso. *La rivoluzione della new economy*, OscarMondadori, Milano.
- RIFKIN, J. (2014). *La società a costo marginale zero* (Vol. 2097). Edizioni Mondadori.
- SAVIANO M., CAPUTO F. (2013), "Managerial choices between Systems, Knowledge and Viability". In Barile, S. (Ed.), *Contributions to theoretical and practical advances in management. A Viable Systems Approach (VSA)*. Roma: Aracne, pp. 219-242.
- SIMONE C. (2011), *Conoscenza e impresa: percorsi strategici, modelli organizzativi, casi di studio*. Cedam.
- SIMONE C., CALABRESE M. (2017), *The nesting architecture of T-*

shaped capacities: Fostering the requisite variety in the service economy, Naples Forum on Service Science, Sorrento (Italy), 6-9 giugno.

TEECE D.J., PISANO G., SHUEN A. (1997), "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic management journal*, vol. 18, n. 7, pp. 509-533.