
Riorganizzare il lavoro nell'era della conoscenza: settore pubblico e transizione digitale tra sfide e opportunità

Giuseppe Modarelli¹, Alessandro Migliavacca², Christian Rainero³

Parole chiave/Keywords: Management della conoscenza, Paradosso di Cobb, Trasformazione digitale, Blockchain, Innovazione, Settore pubblico

1. Introduzione

Lo studio propone spunti preliminari sulla possibilità di una più facile accettazione per tecnologie scarsamente preminenti nella vita quotidiana (es. Blockchain), sulla base di variabili informative e strategie di conoscenza derivate da fonti istituzionali, nonché riconosciute dai potenziali utenti. Data la purezza dell'esposizione alle informazioni e la finalizzazione alla costruzione di conoscenze future sul tema, molto probabilmente gli utenti saranno guidati nella transizione digitale attraverso una strategia che verrà definita DCAC (dalla conoscenza alla conoscenza). Considerando il cambiamento organizzativo, gli autori cercano di proporre soluzioni alle questioni irrisolte sui fallimenti dei progetti di transizione digitale (TD), noti come paradosso di Cobb. Precisamente, gli autori indagano il passaggio immediatamente precedente alla "accoglienza" di nuovi strumenti nell'ambiente di lavoro, nodo cruciale per lo sviluppo futuro della cosiddetta quinta rivoluzione industriale e tecnologica. Questa ricerca embrionale tenta di fornire spunti utili (basati su 39 questionari) e una roadmap per i manager del settore pubblico (SP) che si avvicinano ai processi di TD dal punto di vista della società della conoscenza e dell'innovazione.

2. Contestualizzazione

Attualmente, il mondo sta vivendo forti cambiamenti nella sfera tecnologica e i relativi impatti sulla sfera sociale, politica ed economica sono molteplici. Città, enti pubblici e cittadini sono interessati dai nuovi sentimenti "intelligenti", guidati dalla TD (Lee & Trimi, 2018), che purtroppo risultano essere critici sotto diversi aspetti. Spunti utili e una chiara cornice sono stati forniti da Ustundag & Cevikcan (2017), per avvicinarsi all'industria 4.0 e alla recente rivoluzione 5.0, basata sulla cultura dei dati e sulla tracciabilità pervasiva in grado di intersecare uomo e macchina. Pertanto, le organizzazioni, come dimensioni specchio di una realtà in cambiamento, hanno bisogno di adattarsi, così come gli adattamenti sono inevitabili quando l'uso di tecnologie innovative e dirompenti (Bresciani, 2016; 2017) si avvicinano ad essere sempre più luoghi comuni. Attualmente sarebbe già in atto una TD onnicomprensiva e bidirezionale, capace di incidere su ogni aspetto della vita sociale e organizzativa, e di strutturare un nuovo modo di

¹Ph.D. in Business and Management, Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Management "Valter Cantino", C.so Unione Sovietica 218-bis, Torino – giuseppe.modarelli@unito.it - corresponding author

²RTD-A SECS-P/07, Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Economia e Statistica "Cognetti de Martiis", Via Verdi 8, Torino – alessandro.migliavacca@unito.it

³Professore Associato SECS-P/07, Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Management "Valter Cantino", C.so Unione Sovietica 218-bis, Torino – christian.rainero@unito.it

promuovere i servizi per i cittadini (Allam & Dhunny, 2019; Secinaro et al., 2021). Cambiamenti di questo tipo sono stati visibili durante le precedenti tre rivoluzioni industriali; ma questa volta, come con l'avvento di Internet nella terza rivoluzione industriale, una forte componente di cambiamento interesserebbe anche il SP. Trovare evidenze in un quadro di riferimento, nel contesto della mercificazione dell'informazione, e quindi della conoscenza in senso stretto (Lyotard, 1994) sarebbe indispensabile per parlare della rilevanza fattuale (Rainero et al., 2020) dei numeri e delle tecnologie utilizzate per facilitarne la costruzione e la rendicontazione ai fini di conoscenza: originariamente il sistema contabile (Horvat & Korošec, 2015), oggi la tecnologia blockchain (Rainero & Modarelli, 2021a). Come riconosciuto da Secinaro (2020), l'Information Technology (IT) ha apportato cambiamenti nella verifica dei dati immessi nel sistema (conoscenze), rendendo possibile, ad esempio, la loro certificazione simultanea e continua attraverso algoritmi atti a validarne legalmente l'attendibilità. Oggi, mentre le tecnologie digitali sono in continuo sviluppo, i dati provenienti da dispositivi e applicazioni ampiamente utilizzati e la rete si accumulano in quantità e velocità senza precedenti (Correani et al., 2020), ponendo in rilievo la questione del rischio di sovraccarico di informazioni e di un contesto disinformato, pur estremamente carico di informazioni (Kleijnen et al., 2009; Lefebvre et al., 2015). Le informazioni, e più in generale i dati, così come le prospettive organizzative che gli strumenti tecnologici possono apportare ai diversi contesti sociali, sia alle aziende private che a quelle pubbliche, si mostrano come le opportunità preminenti per la TD nel SP. Pertanto, la TD è vista come una sfida ad alta priorità per i decisori e i manager (Hess et al., 2020). Negli ultimi cinquant'anni, dal 1970 ad oggi, la TD si è stratificata come una priorità assoluta e irrinunciabile nelle agende della leadership globale. I dati sono autoesplicativi; infatti, il 90% dei decisori e dei manager nel Regno Unito e negli Stati Uniti si aspetta un contributo strategico crescente insito nelle nuove tecnologie, sia nel settore privato, sia nel prossimo decennio in quello pubblico.

3. Obiettivi e scopo

Questo studio si pone come il risultato di una precedente indagine sul tema a livello concettuale (Rainero & Modarelli, 2021a), e di un'analisi condotta nel settore privato, sull'applicazione della Strategia Dalla Conoscenza alla Conoscenza (di seguito:DCAC) per favorire l'uso della tecnologia blockchain da parte degli utenti finali (Rainero & Modarelli, 2021b). Pertanto, questo studio non mira specificamente a identificare una strategia (già implementata e riconosciuta dagli autori nel settore privato (Rainero & Modarelli, 2021b) e da altri (Wang, Tao & Wang, 2021) in relazione a piattaforme concorrenti e intrinseche potenzialità infrastrutturali della divulgazione della tecnologia blockchain, ma verificarne la validità per una probabile applicazione e implementazione nelle Pubbliche Amministrazioni (PA), per favorire il cambiamento e abbattere i livelli di reticenza attraverso la conoscenza (strategia DCAC). Questo studio, nelle sue prime tracce, tende a plasmare un paradigma di riferimento di intuizioni, utili per i manager nella gestione dei processi di TD e nel superamento di possibili fallimenti insiti in essi. In questo senso, le evidenze chiarirebbero un aspetto particolarmente dettagliato e di cruciale importanza, relativo tecnologie emergent e “disruptive” in potenziali applicazioni, soprattutto in un settore sfavorevole, come quello pubblico (Cinar, Trott & Simms, 2019). Se ne terrà conto quindi per ridefinire i paradigmi di azione, all'interno di una delle tematiche, che nell'ambito delle indagini sulla TD è stato preminente per un paio di decenni ed è noto come il paradosso di Cobb (Carlton & Peszynski, 2019).

4. Identificazione del gap

Questo studio individua una lacuna a doppio binario nella letteratura, che da un lato mostra una scarsità di studi sulla TD e sulla tecnologia blockchain relativi ad aspetti di conoscenza nel settore pubblico, attraverso criteri di indagine basati su esperimenti-pilota (esplorativi). Dall'altro lato, la ricerca mostra come sono stati compiuti sforzi per la costruzione di quadri di riferimento inerenti alla TD ignorando, però, le dimensioni trasversali ad essa (Hess et al., 2020). Inoltre, un'analisi

dettagliata degli studi mostra che sono stati compiuti sforzi per costruire quadri di riferimento in questo senso, proprio ignorando l'aspetto della conoscenza e concentrandosi solo su quelli manageriali (Clegg, 2000). A questo proposito, oltre a notare una mancanza di coinvolgimento dei dipendenti (Akram, Lei, Haider & Hussain, 2020) nei processi di TD, attribuendo a questa causa la possibilità di fallimenti nei progetti innovative, gli autori tuttavia, tentano di colmare un'altra lacuna cruciale nella letteratura inerente al SP. In questa direzione, sarebbe funzionale concentrarsi sulle determinanti dell'accettazione relative alla tecnologia blockchain fornite da un segmento limitato ma rilevante di accademici (Reddick, Cid, & Ganapati, 2019), e trattare le variabili del sistema architettonico relative a tale tecnologia. In tal senso, si ignora il processo generale di TD e di cambiamento organizzativo che guida la gestione delle variabili umane. Perciò gli autori propongono un esperimento pilota, concentrando gli sforzi soprattutto sul lato umano necessario per percepire l'utilità, le caratteristiche, i rischi e le potenzialità della nuova tecnologia da applicare e sottoporre al processo di transizione.

5. Approccio concettuale di base e domande di ricerca

L'approccio utilizzato tende a sottolineare il fatto che gli esseri umani sono inizialmente una "tabula rasa" (Pinker, 2002). Questa visione deterministico-empirica del concetto di comportamento umano, postula che il comportamento è un fenomeno naturale e prevedibile. Gli esseri umani non nascono con istinti e pulsioni; tutti i loro bisogni sono determinati dalle variabili esterne e fattuali inerenti al contesto in cui agiscono e crescono. In questo senso, al momento della nascita, un essere umano non è altro che una "tabula rasa" (Pinker, 2002). Esperienze di vita (intese anche, come conoscenze acquisite) scrivono su questa lavagna e condizionano le scelte in conseguenza del passato. Lo stesso discorso può essere ripetuto per i fattori che influenzano il comportamento, e le informazioni allineeranno o disallineeranno perfettamente il comportamento corroborando il fatto che gli esseri umani sono una "tabula rasa" su nuovi temi, confermando così Pinker (2002) in relazione al processo di acquisizione informative su nuove tecnologie in potenziale applicazione. Il protocollo utilizzato dagli autori, sottolinea questi aspetti, con l'obiettivo di formalizzare approfondimenti sul paradigma che dimostrano un'alta probabilità di rigetto in assenza della conoscenza. Al contrario, se si mantiene la stessa "tabula rasa" sul tema, mediante soluzioni strategicamente orientate basate sulla conoscenza (come quella proposta dagli autori –DCAC), i livelli di reticenza nell'accettazione dovrebbero essere mitigati evitando fallimenti dei processi di TD. Le due domande di ricerca (DR), verso le quali si tende a trovare la risposta, sono le seguenti:

DR1) Perché alcuni sforzi di TD hanno successo e la maggior parte fallisce, causando bassi livelli di sostenibilità derivati da cambiamenti organizzativi strategicamente orientati nella transizione della quinta rivoluzione tecnologica?

DR2) Come bilanciare e contrastare la tendenza al fallimento dei processi di TD, un tempo valutati come grandi potenzialità per il settore?

6. Metodologia di ricerca

Queste due direttrici di ricerca sono fondamentali nella concezione manageriale pubblica, poiché da un lato occorre considerare l'ambito di quest'ultimo come bisognoso di innovazione, ma pregno delle reticenze tipiche del settore nel contesto italiano (a causa dell'eccessiva burocratizzazione, staticità e stratificazione decisionale che fagocitano il Sistema). D'altro canto, le potenzialità in termini di servizi offerti potrebbero davvero favorire, attraverso l'applicazione di sistemi come la tecnologia blockchain per livelli proposta da Rainero e Modarelli (2021a), una piena co-creazione di valore e una valida attuazione dei principi di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità, attributi propri del settore pubblico. che purtroppo oggi si scontra con paradossi, fallimenti e reticenze insormontabili. Formalmente, l'architettura e il design dell'esperimento proposto si

basano sulla replica del protocollo di ricerca definito da Bandura et al. (1961; 1965), ma in questo caso mediato dal web, data l'impossibilità di reclutare persone nella vita reale a causa della pandemia di COVID-19. A tale scopo è stato somministrato un questionario (composto da 14 domande) con tre testi diversi mantenendo influenza positiva (Campione A), influenza negativa (Campione B) e informazione neutra/oggettiva-sovrabbondante (Campione C) (Bandura, 1965; Wilson, Wiebe & Hoffman, 2005; Bryant & Zillman, 2002; McQuarrie & Phillips, 2005; McQuail, 1979). Il questionario è stato somministrato a 39 partecipanti, tra dirigenti, amministratori e funzionari della pubblica amministrazione in Italia, utilizzando la tecnica dello "snowball-sampling" (Goodman, 1961). L'intenzione, alla fine, non è solo quella di comprendere la TD allo stato attuale dell'arte, né di individuare solo i passaggi concettuali che caratterizzano un'impresa del nuovo millennio, né di concentrarsi solo sugli usi che il digitale, o nel caso di specie la tecnologia blockchain per sé, anche riconoscere i suoi spazi di applicazione nel settore (Rainero & Modarelli, 2021a), né di riconoscere i suoi spazi di creazione di valore o come sono governati e creati, perché in questo senso gli autori hanno già lavorato e in dettaglio queste linee di indagine sono già state elaborate da Bounfour (2016). Gli autori, vista la necessità sentita di TD e di incoraggiamento della nuova "intelligenza" (smartness) nel governo delle città e dei servizi ai cittadini, sotto la lente dello sviluppo sostenibile, (Lee & Trimi, 2018), dell'innovazione, dell'accountability e della responsabilità sociale, intendono identificare a livello concettuale un potenziale utilizzo della tecnologia oggetto di studio nell'ambito pubblico e da questo punto di partenza elaborare un'ipotesi intuitiva, derivata dall'esperimento pilota, su come promuoverne l'applicazione, garantendo bassi livelli di reticenza attraverso una strategia fondata sul concetto di conoscenza. Quindi, questo studio tenta di fornire prove iniziali, suggerendo un impatto positivo che mette in relazione tecnologia blockchain e sue caratteristiche con settore pubblico, parallelamente a quello proposto da Aslam et al. (2021) per la catena di approvvigionamento nell'industria.

7. Implicazioni

Da un lato è necessario seguire il "processo di smartening" (Lee & Trimi, 2018), ovvero di "intelligentamento" e dall'altro è necessario facilitare l'accettazione di nuovi modelli di promozione del lavoro e dei servizi. Questo studio, riguardante, per certi versi in modo trasversale lo sviluppo sostenibile, fa riferimento alla letteratura sull'accountability e sulla responsabilità sociale in termini di governance relativa alla prospettiva delle future città intelligenti e soprattutto sulla TD basata sulle strategie di conoscenza per il cambiamento organizzativo specificamente in ambito pubblico. Le principali domande di ricerca che motivano questo studio promuovono il "come" dell'orientamento per un processo di TD sostenibile nell'era della quinta rivoluzione tecnologica e il "come" contrastare la tendenza al fallimento di questi processi, una volta dimostratosi vantaggiosi nei confronti del contesto di riferimento.

Questo studio, in dettaglio, considera, attraverso l'applicazione di una strategia basata sulla conoscenza (Salvador et al, 2021) finalizzata all'implementazione della tecnologia blockchain (Calandra et al., 2022), la connessione inestricabile tra accountability, sviluppo sostenibile, responsabilità sociale e innovazione (Gazzola, Amelio, Grechi, & Alleruzzo, 2022; Baumgartner & Winter, 2014; Eweje, 2011; Doh & Tashman, 2014; Baumgartner, 2014; Camoletto, Corazza, Pizzi & Santini, 2022; Guerrero-Villegas, Sierra - García & Palacios- Florencio, 2018; García-Piqueres, & García- Ramos, 2020; Zhu, Zou & Zhang, 2019; Anser, Zhang & Kanwal, 2018) in una prospettiva olistica (Lozano & von Haartman, 2018) per avvicinare innovazione per sé e processo di transizione insito in essa.

8. Struttura futura del contributo

La struttura del contributo considererà la seguente scala di paragrafi: la sezione 1 di introduzione al paradigma dell'indagine; La sezione 2 riguardante lo scenario di indagine, di introduzione alla TD, ai fallimenti insiti nel cambiamento, soffermandosi sul ruolo del personale, individuando

dimensioni e prospettive della TD, considerandola attraverso il caso della tecnologia blockchain per il settore pubblico. La sezione 3 inerente alla struttura e ai temi principali relativi al framework di riferimento con particolari rimandi alla teoria della conoscenza e all'introduzione della strategia DCAC; La sezione 4 sarà dedicata agli aspetti metodologici, pur concentrandosi sul design dell'esperimento di Bandura e sul paradosso di Cobb; La sezione 5 mostrerà i risultati dell'esperimento pilota; e la sezione 6 fornirà la discussione critica e le conclusioni.

Bibliografia

- Akram, T., Lei, S., Haider, M. J., & Hussain, S. T. (2020). The impact of organizational justice on employee innovative work behavior: Mediating role of knowledge sharing. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(2), 117-129.
- Allam, Z., & Dhunny, Z. A. (2019). On big data, artificial intelligence and smart cities. *Cities*, 89, 80-91.
- Anser, M. K., Zhang, Z., & Kanwal, L. (2018). Moderating effect of innovation on corporate social responsibility and firm performance in realm of sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.25, No.5, 799-806. <https://doi.org/10.1002/csr.1495>
- Bandura, A. (1965). Influence of models' reinforcement contingencies on the acquisition of imitative responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1(6), 589-595. <https://doi.org/10.1037/h0022070>
- Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. A. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63(3), 575-582. <https://doi.org/10.1037/h0045925>
- Baumgartner, R. J. (2014). Managing corporate sustainability and CSR: A conceptual framework combining values, strategies and instruments contributing to sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.21, No.5, 258-271. <https://doi.org/10.1002/csr.1336>
- Baumgartner, R. J., & Winter, T. (2014). The sustainability manager: A tool for education and training on sustainability management. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.21, No.3, 167-174. DOI:10.1002/csr.1313
- Bounfour, A.(2016). *Digital Futures, Digital Transformation*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-23279-9>
- Bresciani, S. (2016). *Le innovazioni dirompenti*. G Giappichelli Editore.
- Bresciani, S. (2017). Open, networked and dynamic innovation in the food and beverage industry. *British Food Journal*. Vol. 119 No. 11, pp. 2290-2293. <https://doi.org/10.1108/BFJ-08-2017-0458>
- Bryant J., Zillman D. (2002) *Media Effects, Advances in Theory and research*, Lawrence Erlbaum Associates, Publisher, Mahwah, New Jersey
- Calandra, D., Secinaro, S., Massaro, M., Dal Mas, F., & Bagnoli, C. (2022). The link between sustainable business models and BCT: A multiple case study approach. *Business Strategy and the Environment*. DOI:10.1108/AAAJ-10-2020-4987

- Camoletto, S., Corazza, L., Pizzi, S., & Santini, E. (2022). Corporate Social Responsibility due diligence among European companies: The results of an interventionist research project with accountability and political implications. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.2258>
- Carlton, D., & Peszynski, K. (2019). Situational Incompetence: The Failure of Governance in the Management of Large Scale IT Projects. In A. Elbanna, Y. K. Dwivedi, D. Bunker, & D. Wastell (A c. Di), *Smart Working, Living and Organising* (pagg. 224–244). Springer International Publishing.
- Cinar, E., Trott, P., & Simms, C. (2019). A systematic review of barriers to PS innovation process. *Public Management Review*, 21(2), 264–290. <https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1473477>
- Clegg, C. W. (2000). Sociotechnical principles for system design. *Applied ergonomics*, 31(5), 463–477.
- Correani, A., Massis, A. D., Frattini, F., Petruzzelli, A. M., & Natalicchio, A. (2020). Learning from the Experience of Three Digital Transformation Projects. *California Management Review*, 21
- Doh, J. P., & Tashman, P. (2014). Half a world away: The integration and assimilation of corporate social responsibility, sustainability, and sustainable development in business school curricula. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.21, No.3, 131-142. <https://doi.org/10.1002/csr.1315>
- Eweje, G. (2011). A shift in corporate practice? Facilitating sustainability strategy in companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.18, No.3, 125-136. <https://doi.org/10.1002/csr.268>
- Gazzola, P., Amelio, S., Grechi, D., & Alleruzzo, C. (2022). Culture and sustainable development: The role of merger and acquisition in Italian B Corps. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.2290>
- Goodman, L. A. (1961). Snowball Sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, 32(1), 148–170. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148>
- Guerrero- Villegas, J., Sierra- García, L., & Palacios- Florencio, B. (2018). The role of sustainable development and innovation on firm performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.25, No.6, 1350- 1362. <https://doi.org/10.1002/csr.1644>
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2020). Options for Formulating a Digital Transformation Strategy. In R.D. Galliers, D. E. Leidner, & B. Simeonova (A c. Di), *Strategic Information Management* (5a ed., pagg. 151–173). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429286797-7>
- Horvat, R., & Korošec, B. (2015). The Role of Accounting in a Society: Only a technological solution for the problem of economic measurement or also a tool of social ideology? *Naše gospodarstvo/Our economy*, 61(4), 32–40.
- Kleijnens, M., Lee, N., & Wetzels, M. (2009). An exploration of consumer resistance to innovation and its antecedents. *Journal of economic psychology*, 30(3), 344–357.
- Lee, S. M., & Trimi, S. (2018). Innovation for creating a smart future. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(1), 1-8.
- Lefebvre, V. M., De Steur, H., & Gellynck, X. (2015). External sources for innovation in food SMEs. *British Food Journal*

- Lozano, R., & von Haartman, R. (2018). Reinforcing the holistic perspective of sustainability: Analysis of the importance of sustainability drivers in organizations. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.25, No.4, 508-522. <https://doi.org/10.1002/csr.1475>
- Liotard, J.-F. (1994). *The postmodern condition*. Manchester: Manchester.
- McQuail, D. (1979). Gordon Best, John Dennis and Peter Draper, Health, the Mass Media and the National Health Service, Unit for the Study of Health Policy, Guy's Hospital Medical School, London, 1977. *Journal of Social Policy*, 8(4), 573-575.
- McQuarrie F. E., Phillips B.,J. (2005) Indirect Persuasion in Advertising, How consumers process Metaphors Presented in Pictures and Words, *Journal of Advertising*, Vol.34, No.2, 7-20
- Pinker, S. (2002). *The Blank Slate: The Modern Denial of Human Nature*. New York: Penguin Books
- Rainero, C., & Modarelli, G. (2021a). BCT informative infrastructure: A conceptual reflection on public administrative procedures and a citizen-centred view. *Information Technology & People*, 34(4), 1252–1284. <https://doi.org/10.1108/ITP-05-2020-0343>
- Rainero, C., & Modarelli, G. (2021b). Food tracking and BCT-induced knowledge: A corporate social responsibility tool for sustainable decision-making. *British Food Journal*, 123(12), 4284–4308. <https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2020-0921>
- Rainero, C., Modarelli, G., Migliavacca, A., & Coda, R. (2020). Early traces of Materiality and Relevance principles in Luca Pacioli's Tractatus XI. *International Journal of Business and Management*.
- Reddick, C. G., Cid, G. P., & Ganapati, S. (2019). Determinants of Blockchain adoption in the public sector: An empirical examination. *Information Polity*, 24(4), 379-396.
- Salvador, R., Barros, M. V., do Prado, G. F., Pagani, R. N., Piekarski, C. M., & de Francisco, A. C. (2021). Knowledge and technology transfer in sustainability reports: fomenting stakeholder engagement for sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.28, No.1, 251-264. DOI: 10.1002/csr.2046
- Secinaro, S. (2020). *Accounting e BCT*. Giappichelli Editore.
- Secinaro, S., Dal Mas, F., Brescia, V., & Calandra, D. (2021). BCT in the accounting, auditing and accountability fields: a bibliometric and coding analysis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2020-4987>
- Ustundag, A., & Cevikcan, E. (2017). *Industry 4.0: managing the digital transformation*. Springer.
- Wang, Y.-Y., Tao, F., Wang, J., (2021). Information disclosure and Blockchain technology adoption strategy for competing platforms. *Information*
- Wilson T., Wiebe J., Hoffman P. (2005) Recognizing Contextual Polarity in Phrase-Level Sentiment Analysis, *Proceedings of Human Language Technology Conference and Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 347-354, Vancouver, October 2005
- Zhu, Q., Zou, F., & Zhang, P. (2019). The role of innovation for performance improvement through corporate social responsibility practices among small and medium- sized suppliers in China. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.26, No.2, 341-350. <https://doi.org/10.1002/csr.1686>

