

# Enhancing Performance Management Systems in a challenging environment

*Laura Broccardo\**, *Simona Alfiero\**, *Francesca Culasso\**

## Abstract

Amidst the backdrop of military conflicts, climate change, pandemics, and social disparities, it is clear that firms must acquire the necessary skills to effectively learn, respond promptly, and mitigate these global occurrences. Increased investment in the deployment of robust and efficient performance management systems is necessary to effectively lead firms in implementing their corporate strategy.

Performance measurement systems encompass many processes, methods, and tools that are designed to quantitatively assess critical factors in order to facilitate the execution of a strategy. Moreover, these systems may serve as catalysts to promote debates and conversations, leading to the identification of improvement activities for corporate goals and performance. As a result, firms can achieve more rational growth. Moreover, when used and adjusted correctly, performance assessment systems enable firms to adapt and progress in accordance with the economic and social environment, as well as technological advancements, thus facing challenging contexts.

Indeed, in performance measurement systems, it is crucial to ensure that the parameters and measurement methods are appropriately adjusted. This is necessary to avoid a situation where the company's strategic goals, such as digitalization or sustainability, are measured in an unsuitable manner, delayed, and without alignment with the formulated strategy or necessary adaptations.

The volatility caused by external variables, such as emerging technology, environmental issues, crises, and organizational restructuring, influences and drives companies to implement and increase the utilization of performance measurement systems, which must be custom-designed to be aligned with the company's requirements. Indeed, the consensus in the research is that there is no universally applicable performance management system. Instead, its design is contingent upon contextual factors such as the environment, technology, strategy, and culture.

**Keywords:** Performance Measurement System, Challenge, Uncertainty, Adaptability

---

\* University of Torino, Department of Management "Valter Cantino". E-mail: [laura.broccardo@unito.it](mailto:laura.broccardo@unito.it), [simona.alfiero@unito.it](mailto:simona.alfiero@unito.it), [francesca.culasso@unito.it](mailto:francesca.culasso@unito.it).

## 1. Introduzione

In un contesto caratterizzato da conflitti, cambiamento climatico, pandemie, disuguaglianze sociali, povertà e insicurezza alimentare (Reinecke, 2018; Benschop, 2021; Grimes e Vogus, 2021; Gümüşay et al., 2022) appare evidente la necessità per le aziende di dotarsi di strumenti per prevenire e rispondere repentinamente agli impatti derivanti da questi fenomeni globali. Occorre investire maggiormente nell'adozione di sistemi di performance management adeguati ed efficaci, che siano in grado di guidare al meglio le organizzazioni nell'implementazione della strategia aziendale.

Prima però di addentrarci negli sviluppi e impatti di tali sistemi nella gestione aziendale, è necessario fare chiarezza sul significato e su cosa si intende per performance management system.

Analizzando la letteratura, da un punto di vista operativo, i sistemi di performance management sono intesi come un insieme di parametri e strumenti utilizzati per quantificare sia l'efficienza che l'efficacia delle iniziative (Neely et al., 1995) avviate dalle aziende per raggiungere gli obiettivi strategici. In alternativa, sono anche intesi e visti come il processo di reporting che fornisce ai manager e ai lavoratori feedback sui risultati delle azioni intraprese (Bititci et al., 1997). Dal punto di vista del controllo strategico, i sistemi di performance management sono caratterizzati da processi e procedure utili per identificare e implementare misure di performance adeguate (Gates, 1999; Maresca et al., 2009), ma sono anche caratterizzati dalla capacità di fornire alle aziende le informazioni necessarie e mirate per verificare il grado di realizzazione della strategia e la sua validità (Ittner et al., 2003). Ai fini del presente volume sono considerati come sistemi di misurazione delle performance tutti quei processi, insieme di procedure e strumenti volti, attraverso opportune e adeguate quantificazioni di parametri chiave, a supportare l'implementazione della strategia, definendo così i sistemi di performance management come sinonimo di sistemi di management planning and budgeting (Otley, 1999).

Il tema dei sistemi di performance measurements è stato abbondantemente dibattuto e ampliato nei decenni più recenti (Chenhall, 2005; Adonis, 2018; Marchi, 2020), ma la domanda su “come possiamo estrarre il massimo valore dai nostri sistemi di misurazione delle prestazioni?” (Neely & Bourne, 2000) rimane ancora senza risposta. In via generale, tali sistemi hanno il potenziale di fungere da facilitatori per favorire dibattiti, discussioni e conseguentemente proporre azioni migliorative su obiettivi e performance aziendali, consentendo così una crescita più razionale delle aziende (Ukko et al., 2017). Inoltre, i sistemi di misurazione delle performance consentono alle

imprese di evolversi in linea con il contesto economico e sociale e con i progressi tecnologici (Ferreira et al., 2022), se opportunamente utilizzati e adattati.

Proprio il tema dell'adattamento dei sistemi di performance management ha la sua rilevanza, anche considerato l'attuale contesto economico dinamico, e che per via dei continui cambiamenti comporta la necessità di identificare misurazioni e metriche sempre nuove o rivisitate (Cinquini & Norreklit, 2015). È fondamentale che nei sistemi di misurazione delle performance i parametri e le modalità di misurazione vengano adattati in modo appropriato, per non trovarsi nella circostanza in cui gli obiettivi strategici che l'azienda si è prefissata, siano essi di digitalizzazione o di sostenibilità (D'Onza, 2022; Mancini et al., 2023) o di altro genere, vengano misurati in modo non appropriato, in ritardo e senza allineamento rispetto alla strategia formulata, ovvero senza i necessari adattamenti (Melnyk et al., 2014). In letteratura, si evidenzia proprio come i sistemi di performance measurement debbano essere modificati quando si verifica un cambiamento strategico, sia esso su questioni ambientali, sociali (Riccaboni e Leone, 2010) o di altra natura, nel produrre informazioni veramente utili nei processi decisionali. La dimensione della flessibilità dei sistemi di performance measurement nelle imprese ha un impatto decisivo sulla selezione di un insieme equilibrato o sbilanciato di parametri di performance (Jardioui et al., 2020).

Oltre all'importanza di saper adattare i sistemi di misurazione delle performance ai cambiamenti, vi è poi il tema della relazione tra incertezza e sistemi di misurazione delle performance, spesso affrontato attraverso la contingency theory (Klovienė & Uosytė, 2019). Otley (1980) ha investigato come l'incertezza generata dall'ambiente esterno o da fattori come una nuova tecnologia o cambiamenti nella struttura organizzativa impattino e spingano verso l'adozione e un maggior utilizzo dei sistemi di misurazione delle performance, anche in questo caso da progettare sulla base delle esigenze aziendali. Infatti, la letteratura è concorde sul fatto che non esiste un sistema di performance management applicabile ovunque e comunque, ma che la sua progettazione dipenda da elementi di contesto, quali l'ambiente, la tecnologia, la strategia e la cultura (Chenhall, 2003; Guenther & Heinicke, 2019). Inoltre, i ricercatori hanno dimostrato come l'incertezza impatti sul modo in cui i manager stessi utilizzano i sistemi di misurazione delle performance (Cheng & Humphreys, 2016) e, in caso di livelli elevati di incertezza, come essi abbiano la tendenza a concentrare la loro attenzione su importanti gruppi di stakeholder (Rikhardsson et al., 2021).

È evidente come la sempre più crescente imprevedibilità del futuro renda necessario che i sistemi di performance measurement includano gli aspetti di

incertezza e sconosciuti del futuro in modo appropriato (Otley, 2012). In effetti, la recente instabilità economica e politica, nonché i rischi del cambiamento climatico che si profilano, generano sempre più incertezze per le aziende, che, indipendentemente dalla dimensione, stanno decidendo sempre più di adottare sistemi di performance measurement più adatti ai rischi, impattando così sulla struttura organizzativa e sulle prestazioni (Hoque, 2005; Bechor et al., 2010). Tali sistemi giocano un ruolo fondamentale nel collegare la strategia agli obiettivi aziendali, ma soprattutto nel realizzarla, come evidenziato dai contributi di questo volume.

## 2. Il contenuto del volume

Il volume si apre con il contributo di *Hanne Nørreklit e Lino Cinquini* che propongono il costruttivismo pragmatico quale paradigma alternativo per migliorare l'affidabilità della misurazione delle prestazioni, rispetto ai modelli tradizionali del realismo rappresentazionale e del costruttivismo sociale. Questi ultimi non sono in grado di catturare pienamente la complessità della realtà situazionale del mondo reale, non facilitando l'integrazione delle quattro dimensioni della realtà: fatti, possibilità, valori e comunicazione. Il costruttivismo pragmatico sostiene che le pratiche organizzative siano costruite attraverso processi cognitivi, offrendo una base per lo sviluppo di sistemi di misurazione efficaci e per la creazione di risultati intenzionali e preziosi. Lo studio, inoltre, applica il costruttivismo pragmatico a tre sistemi di misurazione esistenti: Financial accounting, Balanced Scorecard e Global Reporting Initiative (GRI), evidenziando carenze, rispettivamente in termini di non inclusione dei valori sociali e della natura degli stakeholder non azionisti, della mancanza di consapevolezza concettuale degli aspetti non finanziari della Balanced Scorecard e del GRI, che possono tradursi in sistemi di gestione della performance concettualmente confusi.

Tuttavia, i sistemi di misurazione delle performance, così come già evidenziato nella parte introduttiva, se opportunamente adattati al contesto aziendale ed economico, contribuiscono a migliorare l'implementazione delle strategie e a creare valore. Infatti, in un quadro sempre più dinamico, tali sistemi sono sempre più essenziali per integrare in modo efficace elementi importanti della strategia aziendale e richiedono opportuni adattamenti.

In particolare, il secondo contributo del volume di *Salvatore Madonna, Greta Cestari e Francesca Giuliani* mette in evidenza la crescente necessità per il mondo aziendale di integrare la dimensione della Corporate Social

Responsibility (CSR) con quella finanziaria, non solo per il valore fondamentale dei suoi contenuti come l'aspetto ambientale, sociale e di governance, ma anche per il suo aspetto economico in termini di capacità di generare valore per il sistema azienda. Lo studio analizza lo sviluppo dei sistemi di controllo e misurazione delle performance delle aziende italiane del settore energetico negli ultimi cinque anni. Il contributo mette in evidenza come tali realtà aziendali siano ormai da anni impegnate nell'integrare la sostenibilità ambientale nei propri processi di business, ma solo di recente si stanno muovendo nel ridisegnare la propria organizzazione, non solo ai fini della rendicontazione esterna, ma sempre più a livello strategico. Infatti, lo studio dimostra come nonostante la presenza di *management control system* con focus su obiettivi di sostenibilità, questi siano sia ancora in fase di sviluppo, e sia necessario che il management venga sensibilizzato e sia sempre più consapevole che tali sistemi sono fondamentali, anche con opportuni adattamenti, per affrontare i continui cambiamenti e le problematiche attuali.

Sempre lungo la direttrice della sostenibilità si inquadra il terzo contributo di *Domenico Raucci, Manuela Paolini, Grazia Di Pietro*, che analizza la diffusione e le caratteristiche delle pratiche di rendicontazione sociale, ma nelle realtà non-profit, ovvero nelle scuole pubbliche. La scuola pubblica è stata, infatti, oggetto di recenti riforme volte a introdurre sistemi di valutazione delle prestazioni e autovalutazione, influenzando i tradizionali processi di School Accountability. Lo studio analizza il contenuto dei rendiconti sociali prodotti da un campione di 76 scuole pubbliche italiane nel primo anno di adozione del DPR 80/2013, al fine di verificare il livello di dettaglio dei contenuti riportati in base alla normativa. I risultati, pur evidenziando un basso livello di rendicontazione sociale e un approccio limitato alla mera "restituzione dei risultati", tipico delle tradizionali logiche di responsabilità amministrativa, sottolineano come una maggiore trasparenza, insieme alla rispondenza e alla responsabilizzazione verso la collettività, possano promuovere miglioramenti negli approcci al performance management delle scuole e nella qualità dell'istruzione del sistema educativo di un Paese.

I sistemi di misurazione delle performance gestionali non solo sono rilevanti nell'integrare dimensioni di rilievo come la sostenibilità, ma diventano fondamentali soprattutto nell'era digitale. Proprio il quarto contributo di *Sebastiano Cupertino e Gianluca Vitale* integra la dimensione della sostenibilità e il mondo digital. In particolare, lo studio ha investigato come e se un'elevata digitalizzazione consenta alle aziende di ridurre il proprio impatto ambientale, facendo anche un focus sulle risorse inutilizzate disponibili. Attraverso l'analisi di dati su un campione di società quotate è stato possibile evidenziare come la digitalizzazione influisca positivamente sulle

prestazioni ambientali, seppur evidenziando come le risorse disponibili moderino negativamente la relazione tra la maggiore esposizione delle imprese alla digitalizzazione e la gestione sostenibile delle risorse nei processi di business e di approvvigionamento. Quanto emerge è di rilievo sia dal punto di vista teorico che pratico, mettendo in luce come le risorse inutilizzate potrebbero accentuare la logica di massimizzazione del profitto, penalizzando così la sostenibilità aziendale.

L'essere digital, con i giusti accorgimenti, così come evidenziato dal precedente contributo, è diventato cruciale per la sopravvivenza e la crescita delle imprese, e anche il quinto contributo di *Giovanni Bronzetti, Graziella Sicoli, Maurizio Rija e Anna Dominga Ippolito* sottolinea tale aspetto. È, infatti, attraverso una maggiore consapevolezza del livello di trasformazione digitale, ottenuto implementando l'innovazione e il miglioramento continuo, che le aziende possono raggiungere vantaggi competitivi sostenibili e migliorare la propria performance. Utilizzando metodi statistici descrittivi e modelli econometrici, i risultati indicano che la trasformazione digitale non è uniforme tra le aziende del campione, con alcune che subiscono cambiamenti tecnologici più immediati e diffusi rispetto ad altre nello stesso settore. Si evidenzia così come la trasformazione digitale comporta significativi cambiamenti organizzativi e dei sistemi di misurazione delle performance, con conseguente necessità per le imprese di adattarsi al cambiamento tecnologico attraverso nuove competenze e skill delle risorse umane nella trasformazione del business.

La ricerca non mira a individuare le soluzioni digitali vincenti, ma piuttosto a identificare gli approcci alla digitalizzazione che distinguono le imprese leader.

Le nuove frontiere del digital sono state esplorate dal sesto contributo di *Rosita Capurro, Raffaele Fiorentino, Stefano Garzella e Stefano Marciano*, che fornisce una prima concettualizzazione del Metaverso con una prospettiva di gestione strategica, evidenziando approcci di misurazione delle prestazioni per la creazione di valore in tale contesto. Lo studio fornisce anche un'analisi approfondita delle implicazioni sui processi maggiormente coinvolti nella creazione di valore delle aziende, conducendo un'analisi approfondita della letteratura e contribuendo ad un avanzamento della stessa sul tema del performance management nel mondo digital. Da un punto di vista più pratico, il contributo identifica nuove misurazioni della performance e nuovi indicatori utili ad aziende e professionisti per comprendere il legame tra Metaverso e percorsi di creazione di valore, in un contesto caratterizzato da forti cambiamenti e incertezza.

Il tema dell'incertezza, acuita in periodi di crisi pandemiche, economiche e finanziarie, viene trattato nello specifico nel settimo e nell'ottavo contributo. Il settimo contributo di *Filippo Vitolla, Vitiana L'Abate, Nicola Raimo e Arcangelo Marrone* pone l'attenzione sull'impatto della pandemia nei report aziendali, analizzando il grado di inclusione delle informazioni dell'effetto del COVID-19 nella disclosure e le relative caratteristiche di governance. Utilizzando l'analisi econometrica su un campione di 116 aziende europee, si è constatato un basso livello di integrazione delle informazioni sulla pandemia nei report aziendali integrati. Inoltre, si è riscontrato che alcune caratteristiche del consiglio di amministrazione, come dimensione, indipendenza, diversità di genere ed età media, hanno un impatto positivo sulla divulgazione dell'impatto del COVID-19. Durante periodi eccezionali, come crisi sistemiche o caos geopolitico, emerge la necessità di modificare le strategie di disclosure aziendale e consigli di amministrazione con determinate caratteristiche contribuiscono ad aumentare la resilienza e a favorire un rapido adattamento delle pratiche di disclosure aziendale.

Mentre l'ottavo contributo di *Simone Poli e Marco Gatti* mette in evidenza la rilevanza delle informazioni relative al cash flow nel prevedere situazioni di insolvenza e bancarotta aziendale. In particolare, lo studio conduce un'analisi empirica su un campione di aziende italiane, che risultano poco investigate da questo punto di vista, mettendo in evidenza come il modello del "cash flow" sia più performante dal punto di vista predittivo, ma meno efficace del modello "accrual" nel prevedere situazioni di insolvenza. Inoltre, tale ricerca fornisce alle imprese italiane nuovi modelli di previsione della bancarotta aziendale, sottolineando l'importanza delle informazioni sui flussi di cassa. In questa prospettiva, risulta evidente come appropriati modelli di previsione di bancarotta aziendale debbano diventare parte integrante del controllo di gestione per rilevare tempestivamente stati di crisi.

Proprio l'utilizzo di strumenti di controllo innovativi è l'oggetto di studio del nono contributo di *Anna Lucia Missaglia, Alberto Bubbio e Dario Gulino*, in cui si illustra come il passaggio al cost management per allocare e calcolare i costi in modo più adeguato, contribuisca a generare valore, a supportare il processo decisionale aziendale e a migliorare la performance. Il contributo si propone di esplorare lo stato attuale dell'applicazione del cost management in Italia, identificando i principali meccanismi e le percezioni delle organizzazioni riguardo ai vantaggi, agli svantaggi e all'innovatività di tale strumento. Emerge un quadro in cui, seppur negli ultimi anni si registri un aumento dell'adozione del cost management, ancora molte sono le aziende che ricorrono all'utilizzo di metodi tradizionali, quali il full costing. I principali ostacoli alla diffusione di nuovi strumenti di costing sono la

necessità di risorse significative e la resistenza al cambiamento continuo. In questo contesto, si evidenzia come siano, ancora una volta, le risorse umane a giocare un ruolo cruciale nel facilitare il cambiamento organizzativo e nel promuovere l'innovazione contabile.

In tema di innovazione e creatività, seppur in via più generale rispetto al precedente contributo, il decimo contributo di *Daniela Di Berardino e Faisal Anees* dimostra come i sistemi di performance measurement, seppur frequentemente percepiti come strumenti che limitano e inibiscono lo sviluppo della creatività e dell'innovazione, in realtà possano incentivare la leadership creativa. Lo studio, attraverso un sondaggio online, condotto su un campione di 112 piccole e medie imprese danesi, analizza se sia l'uso interattivo del controllo di gestione che influisce sulla creatività organizzativa o se sia proprio i sistemi di controllo a moderare la relazione tra il comportamento creativo del CEO e la creatività organizzativa. Questa ricerca dimostra che il comportamento creativo del CEO migliora significativamente la creatività organizzativa e che l'uso interattivo di sistemi di controllo di gestione modera positivamente la relazione tra il comportamento creativo del CEO e la creatività organizzativa. Emerge così, che i sistemi di controllo di gestione non limitano né incoraggiano la creatività di per sé, ma l'uso interattivo di tali sistemi può impattare e migliorare la leadership creativa.

Tale volume presenta spunti di riflessione importanti sui sistemi di performance measurement in situazioni sfidanti, in particolare sulla necessità di adattarli per poter implementare al meglio la strategia formulata, proprio in contesti di forte cambiamento e incertezza. Pertanto ne raccomandiamo la lettura, e suggeriamo di proseguire la ricerca in questi ambiti, in cui risultano ancora necessari sviluppi e approfondimenti per supportare le aziende e i loro manager.

## Riferimenti bibliografici

- Adonis, V.A. (2018), Performance management system for strategy implementation in local government: an integrated development planning perspective, *Journal of Public Administration*, 53(2), pp. 259-275.
- Benschop, Y. (2021), Grand challenges, feminist answers. *Organization Theory*, 2(3), 26317877211020323.
- Bechor, T., Neumann, S., Zviran, M., Glezer, C. (2010), A contingency model for estimating success of strategic information systems planning, *Information & Management*, 47(1), pp. 17-29.
- Bititci, U.S., Carrie, A. S., McDevitt, L. (1997), Integrated performance measurement systems: a development guide, *International journal of operations & production management*, 17(5), pp. 522-534.

- Cheng, M.M., Humphreys, K.A. (2016), Managing strategic uncertainty: The diversity and use of performance measures in the balanced scorecard, *Managerial Auditing Journal*, 31(4/5), pp. 512-534.
- Chenhall, R. H. (2003), Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future, *Accounting, organizations and society*, 28(2-3), pp. 127-168.
- Chenhall, R.H. (2005), Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: an exploratory study, *Accounting, organizations and society*, 30(5), pp. 395-422.
- Cinquini L., Norreklit H. (2015), "Management Control" Special Issue: Research perspectives in Performance Management, *Management Control*, Special Issue 2, pp. 5-12. Doi: 10.3280/MACO2015-002001.
- Ferreira, P.G.S., Pinheiro de Lima, E., Eduardo Gouvea da Costa, S., Monteiro, N.J., de Castro e Silva, A. (2023), Key performance measurement capabilities for managing distributed teams, *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(9-10), pp. 1071-1095.
- Gates, S. (2000), Strategic performance measurement systems: translating strategy into results, *Journal of Applied Corporate Finance*, 13(3), pp. 44-59.
- Grimes, M.G., Vogus, T.J. (2021), Inconceivable! Possibilistic thinking and the sociocognitive underpinnings of entrepreneurial responses to grand challenges, *Organization Theory*, 2(2), doi: 10.1177/26317877211005780.
- Guenther, T.W., Heinicke, A. (2019), Relationships among types of use, levels of sophistication, and organizational outcomes of performance measurement systems: The crucial role of design choices, *Management Accounting Research*, 42, pp. 1-25.
- Gümüşay, A.A., Marti, E., Trittin-Ulbrich, H., Wickert, C.(eds.) (2022). *Organizing for Societal Grand Challenges*, Research in the Sociology of Organizations 79, Bingley, Emerald Publishing.
- Hoque, Z. (2005), Linking environmental uncertainty to non-financial performance measures and performance: a research note, *The British Accounting Review*, 37(4), pp. 471-481.
- Ittner, C.D., Larcker, D.F., Randall, T. (2003), Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms, *Accounting, organizations and society*, 28(7-8), pp. 715-741.
- Jardioui, M., Garengo, P., El Alami, S. (2020), How organizational culture influences performance measurement systems in SMEs, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(2), pp. 217-235.
- Klovienė, L., Uosytė, I. (2019), Development of performance measurement system in the context of industry 4.0: a case study, *Engineering Economics*, 30(4), pp. 472-482.
- Mancini D., Lavorato D., Piedepalumbo P. (2023), Il contributo di Management Control alla ricerca su tecnologie digitali e sostenibilità, *Management Control*, 2, pp 5-18. Doi: 10.3280/MACO2023-002001.
- Marasca, S., Marchi, L., Riccaboni, A. (2009). *Controllo di gestione: metodologie e strumenti* (pp. 1-775), Knowità.
- Marchi L. (2020), Dalla crisi allo sviluppo sostenibile. Il ruolo dei sistemi di misurazione e controllo, *Management Control*, 3, pp. 5-16. Doi: 10.3280/MACO2020-003001.
- Melnyk, S.A., Bititci, U., Platts, K., Tobias, J., Andersen, B. (2014), Is performance measurement and management fit for the future?. *Management accounting research*, 25(2), pp. 173-186.
- Neely, A., Bourne, M. (2000), Why measurement initiatives fail. *Measuring business excellence*, 4(4), pp. 3-7.
- Neely, A., Gregory, M., Platts, K. (1995), Performance measurement system design: A

- literature review and research agenda, *International journal of operations & production management*, 15(4), pp. 80-116.
- Otley, D.T. (1980), The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis, *Accounting, organizations and society*, 5(4), pp. 413-428.
- Otley, D. (1999), Performance management: a framework for management control systems research, *Management accounting research*, 10(4), pp. 363-382.
- Otley, D. (2012), Performance management under conditions of uncertainty: some valedictory reflections, *Pacific Accounting Review*, 24(3), pp. 247-261.
- Reinecke, J. (2018), Social Movements and Prefigurative Organizing: Confronting Entrenched Inequalities in Occupy London, *Organization Studies*, 39(9), pp. 1299-1321.
- Riccaboni, A., Leone, E.L. (2010). Implementing strategies through management control systems: the case of sustainability. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 59(2), pp. 130-144.
- Rikhardsson, P., Rohde, C., Christensen, L., & Batt, C. E. (2021), Management controls and crisis: evidence from the banking sector. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 34(4), pp. 757-785.
- Ukko, J., Hildén, S., Saunila, M., Tikkamäki, K. (2017), Comprehensive performance measurement and management–innovativeness and performance through reflective practice. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 13(3), pp. 425-448.