

# Orientamento al feedback, soddisfazione rispetto al feedback del sistema reporting e performance di budget

*Manuela S. Macinati\**  
*Marco Giovanni Rizzo\**

Received: 22 April 2024  
Accepted: 5 November 2024

## Feedback orientation, satisfaction with system feedback reporting and budget performance

### Abstract

This paper examines how feedback orientation affects budgetary performance, and how this relationship operates indirectly via feedback satisfaction. Hypotheses were tested using data collected by a survey administered to 70 budget holders, and a structural equation model with partial least square approach was employed for statistical computation. The results indicate that feedback orientation positively affects feedback satisfaction and budgetary performance. In addition, feedback satisfaction has a direct influence on budgetary performance and mediates the feedback orientation-budgetary performance relationship. These findings are discussed in relation to theory and their managerial implications. In particular, organizations that aim at ensuring the success of the feedback process should support the emergence of employees' feedback receptivity by workplace interventions that contribute to the emergence of positive feelings of satisfaction with feedback information which, in turn, positively impact on budgetary performance.

**Keywords:** Feedback orientation, Satisfaction with feedback, Budgetary performance, Reporting system.

---

\*Università Cattolica del Sacro Cuore, Facoltà di Economia, Dipartimento di scienze dell'economia e della gestione aziendale. Corresponding author: [marcogiovanni.rizzo@unicatt.it](mailto:marcogiovanni.rizzo@unicatt.it)

## 1. Introduzione

La centralità della persona negli studi economico-aziendali e di controllo direzionale in particolare è ampiamente evidenziata in letteratura. Partendo dal presupposto che lo studio dell'azienda ruota intorno alle persone "con le loro energie e con le altre caratteristiche della loro personalità" (Masini, 1979, p. 10), i sistemi di controllo «da un lato, sono parte del grande insieme dei sistemi di rilevazione e di informazione che servono per rappresentare compiutamente le condizioni di economicità passate e prospettive delle imprese; dall'altro, sono variabili che influenzano direttamente i comportamenti delle persone» (Airoldi *et al.*, 2005, p. 502) e che sono da essi influenzati in un rapporto di reciproca interdipendenza (Macinati, 2012). La stretta relazione tra la dimensione tecnica del sistema di controllo e quella umana è in grado di condizionare l'efficacia dei sistemi di controllo direzionale.

L'importanza della dimensione umana nello studio dei sistemi di controllo direzionale suggerisce di focalizzare l'attenzione sulle variabili individuali che potrebbero influenzare l'efficacia dei sistemi di controllo direzionale, e soprattutto dei sistemi di reporting – che rappresentano «il momento culminante del sistema di controllo aziendale» (Saita 2002, p. 127). Le variabili individuali riflettono delle disposizioni psicologiche e comportamentali che rappresentano differenze individuali nel modo in cui le persone percepiscono, gestiscono e rispondono agli stimoli che provengono dall'esterno. Esse interagiscono con la dimensione tecnica del controllo - sulla quale la lettura nazionale e internazionale si è ampiamente soffermata - decretandone l'efficacia nell'indirizzare i comportamenti. Tra esse, un ruolo di primaria importanza potrebbe essere svolto dalla *feedback orientation* (Linderbaum e Levy, 2010). Questo costrutto è definito come una differenza individuale relativa alla recettività della persona al feedback provenienti da diverse fonti (London e Smither, 2002; Linderbaum e Levy, 2010). Sebbene alcuni autori si siano soffermati sul ruolo della *feedback orientation* soprattutto nei rapporti diadici tra supervisore e impiegato (ad esempio, Gregory e Levy, 2011; Dahling *et al.*, 2012; Gabriel *et al.*, 2014; Rasheed *et al.*, 2015; Zheng *et al.*, 2015; Steelman e Wolfeld, 2018; Su *et al.*, 2019), la carenza di studi sia a livello nazionale che internazionale relativi all'interazione tra la dimensione tecnica e umana del controllo direzionale e l'assenza di analisi riferite al ruolo di questa variabile considerata cruciale dell'intero processo di gestione della performance (London e Maurer, 2004; Gregory e Levy, 2008), suggerisce di approfondire l'effetto della *feedback orientation* sulla soddisfazione rispetto al feedback offerto dai sistemi di reporting e la performance di budget.

L'idea di fondo è che i comportamenti delle persone all'interno dell'azienda possano essere influenzati dalla soddisfazione rispetto all'informazione offerta

dai sistemi di reporting e che il feedback ricevuto determini l'adozione di comportamenti coerenti con il raggiungimento degli obiettivi di budget. Infatti, il *budget holder* dovrebbe impiegare le informazioni contenute nel sistema di reporting per migliorare i propri risultati; questa eventualità, tuttavia, potrebbe dipendere dal proprio livello di ricettività al feedback che potrebbe influenzare la propria soddisfazione rispetto alle informazioni ricevute riguardo agli eventuali scostamenti rispetto agli obiettivi di budget. In particolare, le persone con minore propensione a ricevere feedback potrebbero percepire le informazioni contenute nei report come non rilevanti ed essere insoddisfatti rispetto alle stesse, indipendentemente dal segno e dall'entità dello scostamento. Ciò potrebbe limitarne l'impiego in vista del raggiungimento degli obiettivi di budget.

Per testare queste ipotesi è stata realizzata una ricerca quantitativa basata su una survey *cross-sectional* che ha coinvolto 70 *budget holder* (dirigenti medici) operanti in un'azienda sanitaria pubblica (azienda ospedaliera). I risultati mostrano come l'orientamento al feedback influenzi positivamente la soddisfazione rispetto al feedback ricevuto dal sistema di reporting e come quest'ultima variabile abbia un impatto positivo e significativo sulla performance di budget. Inoltre, la soddisfazione rispetto al feedback svolge un ruolo di mediazione tra orientamento al feedback e performance di budget.

I risultati dello studio intendono contribuire alla ricerca sulla dimensione cognitivo-comportamentale dei sistemi di controllo direzionale (Birnberg *et al.*, 2006, Covalieski *et al.*, 2003) e presentano implicazioni manageriali potenzialmente rilevanti. Sotto il primo profilo, lo studio contribuisce all'avanzamento delle conoscenze riguardo all'importanza delle differenze individuali nello studio dell'efficacia dei sistemi di reporting e più in generale di performance management. L'interazione tra le variabili individuali e la dimensione tecnica dei sistemi di controllo, rende necessario lo sviluppo di ricerche volte a individuare il ruolo delle variabili attitudinali, cognitive e valoriali nel favorire l'efficacia dei sistemi di performance management attraverso l'analisi dei loro effetti diretti, di mediazione o moderazione (es: Kenis, 1979; Merchant, 1981; Chenhall e Brownell, 1988; Covalieski *et al.*, 2003; Kluger e DeNisi, 1996; Shields *et al.*, 2000; Macinati, 2012; Hall, 2016; Bassani e Cattaneo, 2017; Raucci e Paolini, 2021, 2022; Macinati e altri, 2016; 2017; Macinati *et al.*, 2022; Rizzo, 2024).

Dal punto di vista delle implicazioni manageriali, lo studio consente di individuare le leve cognitive sulle quali agire allo scopo di influenzare la performance di budget.

Questo lavoro si articola in cinque paragrafi. Nel paragrafo successivo, dopo aver illustrato la letteratura di riferimento, viene descritto il modello di ricerca e, sulla base delle indicazioni provenienti dalla letteratura, vengono formulate le ipotesi di ricerca. Il terzo paragrafo illustra la metodologia di ricerca e le analisi

effettuate per il test delle ipotesi. Nel paragrafo successivo sono presentati i risultati delle analisi e, infine, vengono discussi i risultati, presentate le conclusioni e i limiti del lavoro.

## **2. Analisi della letteratura, modello di ricerca e ipotesi**

### **2.1. Analisi della letteratura**

Nel panorama della letteratura nazionale sono presenti diversi lavori che si inseriscono nel filone di ricerca del *Behavioral Management Accounting* (si veda per approfondimenti: Macinati 2012) proponendo un'analisi delle relazioni dirette, indirette e di mediazione di alcune variabili cognitivo-comportamentali nello studio del rapporto tra *budgeting practices e performance* (si veda per una review: Birnberg *et al.*, 2006, Covalleski *et al.*, 2003). In particolare, una serie di lavori si sono focalizzati nell'esaminare il rapporto tra partecipazione dei *budget holder* nel processo di budget e performance rilevando come il commitment verso gli obiettivi di budget (Macinati e Rizzo, 2014; Rizzo, 2015), l'auto-efficacia manageriale (Macinati e altri, 2016; Macinati e altri, 2017), la *managerial job-engagement*, la chiarezza di ruolo, la *job-based psychological ownership*, la *value congruence*, (Macinati e Rizzo, 2016; Macinati e altri, 2020; Raucci e Paolini, 2021), la soddisfazione, chiarezza e utilità delle informazioni di budget (Rizzo, 2015; Macinati e altri, 2015; Raucci e Paolini, 2022) esercitino un effetto di mediazione o di moderazione (Macinati e Rizzo, 2018) nello spiegare la relazione tra una *budgeting practice* e performance. Altri studi, adottando una prospettiva cognitivo-comportamentale, hanno confermato l'importanza del ruolo esercitato da alcune variabili individuali nello spiegare dell'efficacia del sistema di reporting aziendale. In particolare, alcuni autori hanno esaminato come gli effetti dei feedback (formali e informali) generati dal sistema di reporting sulle performance di budget (Macinati e altri, 2022; Rizzo, 2024) siano mediati da una serie di variabili individuali come l'accountability economico-finanziaria, l'auto-efficacia manageriale e l'identificazione negli obiettivi di budget. Gli studi appena citati, seppur focalizzandosi sul sistema dei feedback, impiegano come proxy per misurare i feedback del sistema del reporting una scala che rileva le percezioni dei manager circa le caratteristiche tecniche del sistema.

A livello internazionale, la *feedback orientation* è stata impiegata in tempi recenti negli studi di comportamento organizzativo e di gestione delle risorse umane (Herold e Fedor, 2003), soprattutto con riferimento al feedback formale e

informale proveniente dai livelli gerarchici superiori e nella formazione (Gregory e Levy, 2011; Dahling *et al.*, 2012; Gabriel *et al.*, 2014; Rasheed *et al.*, 2015; Zheng *et al.*, 2015; Steelman e Wolfeld, 2018; Su *et al.*, 2019). Precedenti ricerche sul ruolo del feedback nei processi di controllo aziendale hanno adottato una visione statica e trasversale della reazione degli individui al feedback, nonché approcci più dinamici centrati sulla persona (es. Pitkänen e Lukka, 2011). Sebbene le diverse linee di ricerca concludano che il feedback è generalmente associato a risultati positivi (es. Sprinkle, 2000; Kuvaas, 2011; Pitkänen e Lukka, 2011; Guo *et al.*, 2014; Favero *et al.*, 2016), alcuni studiosi suggeriscono che gli effetti del feedback sono piuttosto variabili e sottolineano la rilevanza delle differenze individuali nel prevedere le percezioni, le reazioni e le prestazioni del feedback (Balzer *et al.*, 1989; Kluger e DeNisi, 1996; Hirst e Luckett, 1992; Rosen *et al.*, 2006; Fong *et al.*, 2019). L'ipotesi di fondo è che le differenze tra individui nelle risposte cognitive ed emotive al feedback influiscano sulla sua capacità di indirizzare i comportamenti delle persone che operano in azienda. In particolare, il modo in cui le informazioni di feedback vengono ricevute, interpretate, assorbite e utilizzate dai destinatari dipende in modo critico dalle caratteristiche, dalla personalità e dalle predisposizioni individuali (London e Smither, 2002).

La recettività individuale rispetto ai feedback ottenuti da fonti diverse e l'attitudine a utilizzarlo come guida per i comportamenti futuri sono sintetizzate nella variabile "orientamento al feedback" (Linderbaum e Levy, 2010). Le persone con un orientamento al feedback elevato avranno maggiore capacità di attribuire un valore positivo al feedback ricevuto poiché percepito come un momento di apprendimento volto all'autoverifica, all'autoconsapevolezza e al miglioramento continuo (London e Smither, 2002). Coloro che presentano un'elevata propensione al feedback sono generalmente persone dotate di elevata capacità di riflessione e introspezione e capaci di valutare soluzioni alternative rispetto a comportamenti e corsi di azione passati (London e Smither, 2002). Se comparati con altri, presentano un maggiore interesse a sviluppare le proprie competenze e a raggiungere la padronanza (*mastery orientation*). Più che ai risultati in sé, queste persone sono interessate a sviluppare le proprie competenze e pertanto, a differenza di coloro che presentano un elevato orientamento ai risultati, non si sentono minacciate dal feedback che, al contrario, viene interpretato come uno stimolo al miglioramento.

La *feedback orientation* è considerata un quasi-tratto di personalità (Dahiling *et al.*, 2012) o più in generale una variabile individuale relativamente stabile (London e Smither, 2002) che tuttavia può evolversi nel tempo man mano che la persona acquisisce esperienza rispetto alla gestione del feedback. Inoltre, l'orientamento al feedback di un individuo può evolversi positivamente nel tempo per

effetto di una cultura aziendale marcatamente rivolta alla valorizzazione del feedback (Deshon e Gillespie, 2005).

L'orientamento al feedback è interpretato come un costrutto multidimensionale (London, 2002; London e Smither, 2002; London e Maurer, 2004) ed è composto da quattro dimensioni (London e Smither, 2002): i) tendenza ad elaborare il feedback consapevolmente; (ii) consapevolezza delle opinioni altrui su di sé; (iii) convinzione che il feedback sia prezioso; (iv) senso di responsabilità nell'agire coerentemente con il feedback ricevuto. L'orientamento al feedback manifesta i suoi effetti in ogni fase del processo di feedback, dal momento in cui viene ricevuto a quello in cui viene utilizzato.

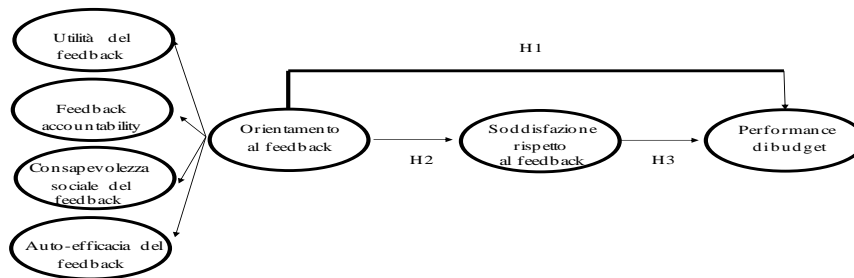
In particolare, nel momento in cui il feedback viene ricevuto, coloro che presentano un orientamento al feedback elevato dovrebbero essere in grado di controllare meglio di altri le proprie reazioni al feedback. Nella fase di elaborazione, dovrebbero essere in grado di fare propria l'informazione e superare gli errori di attribuzione, mentre nella fase di utilizzo dovrebbero applicare il feedback per fissare obiettivi rivisitati e/o modificare i comportamenti.

Negli studi di *management control* il ruolo dell'orientamento al feedback è tuttora inesplorato e in altre discipline i contributi su questo tema sono ancora limitati. Questa ricerca si propone di comprenderne gli effetti nell'ambito dei processi di controllo direzionale.

## **2.2. Modello di ricerca e ipotesi di ricerca**

Riprendendo l'impostazione secondo la quale l'efficacia dei sistemi di controllo direzionale dipende non solo dalle caratteristiche legate alla sua dimensione tecnica, ma anche alle caratteristiche legate alla dimensione umana relativa alle peculiarità psicologiche e comportamentali delle persone che entrano in contatto con le informazioni (Shank e Govindarajan, 1993; Covaleski *et al.*, 2003; Derfuss, 2009; Macinati 2012; Hall, 2016) questa ricerca si propone di avanzare le conoscenze sul ruolo svolto dalla *feedback orientation* nei processi di reporting analizzando la relazione tra quest'ultima variabile e le performance di budget, nonché l'eventuale effetto di mediazione svolto dalla soddisfazione rispetto alla qualità del feedback (Fig. 1).

Figura 1 – Il modello teorico di ricerca.



Il feedback può influenzare notevolmente i comportamenti delle persone (Ilgen *et al.*,1979; Taylor *et al.*,1984) in quanto, mettendo in evidenza eventuali discrepanze tra obiettivi e risultati, dovrebbe stimolare ad adattare i comportamenti alle attese di risultato da parte dell'azienda e pertanto favorire il raggiungimento di più elevati livelli di performance. I vantaggi associati al feedback, tuttavia, dipendono in maniera cruciale dalla reazione del destinatario. In particolare, come già accennato, le persone con un elevato orientamento al feedback ne riconoscono il valore e tendono ad avere moderati livelli di apprensione per la valutazione (Linderbaum e Levy 2010). Inoltre, sono in grado di elaborare consapevolmente e approfonditamente il feedback ricevuto e tendono ad assumersi la responsabilità di agire coerentemente (London e Smither 2002) ottenendo performance migliori rispetto a coloro che presentano un orientamento al feedback meno elevato. Questi ultimi, infatti, sono inclini a ignorare il feedback e meno disponibili ad apprezzarne e valorizzarne il contenuto in quanto tendono a non percepirne l'utilità; conseguentemente, non lo impiegano per modificare i propri comportamenti e migliorare la propria performance.

Un importante elemento in grado di incidere sull'efficacia dei sistemi di reporting è la soddisfazione individuale rispetto al feedback ricevuto. Affinché il feedback abbia un impatto sulla performance, la sola disponibilità di informazioni riguardo al rapporto tra obiettivi e risultati non è di per sé sufficiente; è infatti necessario che la persona che riceve il feedback sia soddisfatta rispetto alla qualità delle informazioni ricevute e le impieghi per modificare i propri comportamenti. La ricettività individuale al feedback potrebbe essere in grado di influenzare la percezione riguardo alla qualità delle informazioni ricevute. Infatti, le persone

con un più elevato orientamento al feedback tendono a controllare meglio e superare le proprie reazioni e a valutare positivamente le informazioni ricevute. Questo elemento è in grado di incidere sulla percezione della qualità del feedback ricevuto e sulla reazione del destinatario al feedback stesso (ad esempio, Giles e Mossholder, 1990; Keeping e Levy, 2000). Ciò è coerente con quanto rilevato da Bernardin e Beatty (1984) che hanno suggerito che l'insoddisfazione per il feedback ricevuto può rendere il feedback inefficace nel favorire il miglioramento delle performance ed è in linea con gli studi che hanno confermato la presenza di un'associazione positiva tra la soddisfazione per il feedback ottenuto e la motivazione al miglioramento delle prestazioni (ad esempio, Russell e Goode, 1988; Gosselin *et al.*, 1997; Rasheed *et al.*, 2013).

Quanto precede consente di formulare le seguenti ipotesi di ricerca:

*H1: l'orientamento al feedback influenza positivamente la performance di budget*

*H2: l'orientamento al feedback influenza positivamente la soddisfazione rispetto alle informazioni ricevute*

*H3: la soddisfazione rispetto alle informazioni ricevute influenza positivamente la performance di budget*

*H4: il rapporto tra orientamento al feedback e performance di budget è mediato dalla soddisfazione individuale rispetto alle informazioni ricevute.*

### **3. Materiali e metodi**

L'azienda oggetto di indagine per questa ricerca è un'azienda ospedaliera articolata in dipartimenti (n: 5) e unità operative dove ciascuna unità operativa si caratterizza per la presenza di uno o più dirigenti medici identificati come *budget holder* ai quali è stata attribuita autonomia e responsabilità in ordine ai risultati conseguiti di carattere economico e clinico.

Per testare le ipotesi di ricerca la raccolta dei dati è avvenuta tramite l'ausilio di un questionario e mediante l'analisi documentale dei report del sistema di misurazione delle performance di forniti dell'ufficio controllo di gestione. Il questionario è stato somministrato ai 70 *budget holder* operanti all'interno della struttura.

Dopo una fase pilota volta a verificare la comprensibilità e la chiarezza delle domande (Yammarino *et al.*, 1991), il questionario è stato somministrato *on-line*

seguendo la procedura descritta da Dillman *et al.*, (2014). L'invio del questionario è stato preceduto da una *e-mail* in cui si presentavano gli obiettivi del progetto e, per garantire imparzialità nelle risposte, è stato altresì garantito ai destinatari che: (a) le risposte sarebbero state ricevute e gestite direttamente dal responsabile del progetto di ricerca e non dagli organi aziendali; (b) che non esistevano risposte giuste o sbagliate e (c) che i dati sarebbero stati trattati in forma aggregata (Podsakoff e Organ, 1986). Durante il processo di raccolta dei questionari sono stati predisposti tre *follow-up*. Il tasso di risposta del questionario è stato del 94% (n: 67 questionari consegnati, di cui il 23% dei rispondenti sono di genere femminile).

### 3.1. Misurazione delle variabili

Le scale impiegate per misurare le variabili di ricerca sono state validate psicometricamente da precedenti studi (Linderbaum e Levy, 2010; Abernethy e Bouwens; 2005) e adattate al contesto della ricerca come precedentemente effettuato da altri autori che le hanno impiegate in *setting* del tutto analoghi a quello del presente studio (es. Rasheed *et al.*, 2015). Le misure multi-item incluse nella *survey* sono costituite da domande a risposta chiusa che impiegano una scala Likert da 1 a 7.

L'orientamento individuale al feedback è stato misurato utilizzando la scala multidimensionale di venti item elaborata da Linderbaum e Levy (2010) che si compone di quattro sub-dimensioni (utilità del feedback [es. Ritengo che i feedback che ricevo dal controllo di gestione siano fondamentali per raggiungere i miei obiettivi di budget], auto-efficacia del feedback [es. Ritengo di essere in grado di gestire in modo efficace i feedback che ricevo dal controllo di gestione], feedback *accountability* [es. Mi ritengo responsabile di rispondere adeguatamente al feedback che ricevo dal controllo di gestione] e consapevolezza sociale del feedback [es. Utilizzare i feedback che ricevo dal controllo di gestione mi rende maggiormente consapevole dell'idea che gli altri hanno di me]) composte da cinque item ognuna. Come raccomandato da Linderbaum e Levy (2010, p. 1397), l'orientamento al feedback è stato modellato come costruito di secondo ordine di tipo I di misura riflessivo-riflessivo (Sarstedt *et al.*, 2019).

La scala di cinque item elaborata da Ives e Olson (1984) e precedentemente utilizzata da Abernethy e Bouwens (2005) è stata impiegata per misurare la soddisfazione dei *budget holder* rispetto al feedback ricevuto dal sistema di reporting (es. Sono complessivamente soddisfatto dell'accuratezza dei feedback che ricevo dal controllo di gestione).

La performance di budget è misurata in modo oggettivo (cd: "*result-oriented criterion*") (Bouwens e Van Lent, 2007) facendo ricorso a un indicatore sintetico

di performance da 0-100 reso disponibile dal sistema di misurazione delle performance (Ittner e Larkers, 2001; Otley 1978; Rizzo, 2024).

A queste misure si aggiungono informazioni organizzative e demografiche che sono state impiegate nel modello come variabili di controllo. In particolare, la letteratura riporta che le variabili endogene incluse nel modello potrebbero essere influenzate dalla dimensione dell'unità operativa nel quale il *budget holder* presta servizio (es. Chong et al., 2023; Maiga et al., 2014), così come dal dipartimento di afferenza (e.g. Boemelburg et al., 2023). Conseguentemente, sono state incluse come variabili di controllo il numero medio di collaboratori sotto la responsabilità di ciascun *budget holder* e il loro dipartimento di afferenza. Inoltre, ritenendo che le caratteristiche individuali dei rispondenti possano avere degli effetti sulle loro percezioni (es. Fulk, 1993) sono state incluse come variabili di controllo il genere (es. Macinati e altri, 2022), l'anzianità di servizio (es. Cunningham et al., 2012) e l'età (es. Chong et al., 2023) dei *budget holder*.

### **3.2. Common method bias (CMB)**

Poiché due scale del modello di ricerca sono state operazionalizzate e rilevate mediante scale di auto-valutazione, attenzione particolare è stata riservata alla possibilità che i dati raccolti potessero essere affetti da *common method bias* (CMB) (Podsakoff et al., 2003). A tal fine sono stati adottati dei rimedi *ex-ante* (procedurali) e dei controlli *ex-post* (test statistici). I rimedi procedurali impiegati si riferiscono ad alcuni accorgimenti predisposti durante fase di progettazione e somministrazione del questionario. In particolare, per limitare le distorsioni nelle risposte a causa di effetti di desiderabilità sociale agli intervistati è stata data la garanzia dell'anonimato riducendo per questa via l'apprensione per la valutazione. Inoltre, per limitare la presenza del CMB il modello utilizza misure che provengono da fonti differenti ossia scale di auto-valutazione e dati oggettivi (per misurare la performance di budget). Ancora, la visualizzazione delle domande della *survey* è stata impostata in modalità "random" per non consentire di ricondurre ogni singolo *item* al rispettivo costrutto di riferimento (Straub et al., 2004). I controlli *ex-post* si sono sostanziati nella predisposizione dei due test statistici: (i) il test di Harman (1967) e (ii) il test di collinearità di Knock (2015). L'applicazione del test di Harman - predisponendo l'analisi fattoriale esplorativa (EFA) - ha rivelato che la varianza del primo fattore estratto non ha superato la soglia raccomandata del 50% (Podsakoff e Organ, 1986). Mentre per il test di collinearità di Kock (2015) i valori assunti dal *variance inflance factor* (VIF) si attestavano al di sotto della soglia raccomandata di 3 (Kock, 2015). Alla luce di questi risultati, i dati non sembrano essere affetti dal CMB.

### 3.3. Modello di equazioni strutturali

Per il test delle ipotesi di ricerca si è fatto ricorso a un modello di equazioni strutturali (SEM - *Structural Equation Modeling*) con la tecnica *Partial Least Squares Path Modeling* (PLS-PM) mediante il software Smart PLS 4. PLS-PM stima attraverso un sistema di equazioni interdipendenti la rete di relazioni tra le variabili manifeste e le loro variabili latenti e tra le variabili latenti all'interno del modello (Hair e altri 2019; 2020). PLS-PM stima simultaneamente il modello di misurazione e il modello strutturale ma la validazione dei due modelli viene effettuata separatamente. Dato che il modello di misurazione include costrutti di primo e di secondo ordine di tipo I per la sua validazione - seguendo le linee guida di Sarstedt et al. (2019) - è stato adottato l'approccio disgiunto in due fasi con la modalità A (Becker et al., 2012). La procedura *bootstrap* con 5.000 replicazioni è stata impiegata per i test di significatività (Hair et al., 2020).

## 4. Risultati

### 4.1. Il modello di misurazione

La validazione del modello di misurazione ha interessato nella fase 1 i costrutti di primo ordine e nella fase 2 il costrutto di secondo ordine (Sarstedt et al., 2019). In entrambe le fasi è stata verificata l'affidabilità interna, la validità convergente e la validità discriminante delle scale.

Nella fase 1, l'affidabilità interna dei costrutti (riflessivi) di primo ordine è stata confermata: (i) di valori registrati dai punteggi fattoriali degli indicatori dei costrutti che, per la maggioranza di essi, è risultato essere vicino o superiore al valore minimo raccomandato di 0,708<sup>1</sup>; (ii) dai valori dell'indice di affidabilità

---

<sup>1</sup> Per confermare l'affidabilità interna dei costrutti i punteggi fattoriali degli indicatori devono risultare  $\geq 0,708$  (Hair et al., 2020). L'output generato per il primo modello di misurazione per i costrutti di primo ordine mostra che alcuni indicatori registrano punteggi fattoriali  $< 0,708$  (si veda Appendice, Tabella 1.1, sezione Modello iniziale). In caso di indicatori con punteggi  $> 0,708$  la letteratura suggerisce: (i) di eliminare dal modello gli indicatori con punteggi  $< 0,4$ ; (ii) di valutare l'eliminazione degli indicatori con punteggi compresi tra 0,4 e 0,7 solo se la loro rimozione produce un miglioramento degli indici di AC e AVE portandoli verso i rispettivi valori di *cut-off*; (iii) di mantenere nel modello gli indicatori con punteggi compresi tra 0,4 e 0,7 se i valori dell'indice di AC e AVE rientrano nei valori di *cut-off* al fine di preservare la *content validity* dei costrutti (Hair et al., 2020; Hulland, 1999). Nel nostro caso: (i) gli indicatori Ut5 e AutEff5 avendo dei punteggi fattoriali  $< 0,4$  sono stati rimossi dal modello di misurazione finale; (ii) gli indicatori Acc4, RS3, RS4, R5 e AutEff1 sebbene presentano punteggi compresi tra 0,5-0,6 sono stati mantenuti poiché i valori dei

composita (AC) e dell'Alfa di Cronbach che sono superiori ai loro valori di *cut-off* (AC > 0,70 e Alfa di Cronbach > 0,70) (Nunnally e Bernstein, 1994) (si veda in Appendice Tabella 1.1 sezione Modello finale). La validità convergente delle scale è stata assicurata dai valori registrati per ciascun costrutto dell'*average variance extracted* (AVE) che sono ben al di sopra del valore minimo raccomandato di 0,5 (si veda la Tabella 1.1 in Appendice). Infine, la validità discriminante dei costrutti è stata confermata dall'andamento dell'indice Heterotrait-Monotrait (HTMT) che per tutte le scale è ben al di sotto del valore massimo raccomandato di 0,9 (si veda la Tabella 1.2 in Appendice) così come dai risultati rinvenuti dell'applicazione del criterio di Fornell-Larcker (1986) che mostra come la radice quadrata dell'AVE di ogni costrutto sia maggiore del valore assunto dal corrispondente indice di correlazione (si veda la Tabella 1.3 in Appendice). Dal momento che i risultati del modello di misurazione per la fase 1 hanno confermato l'affidabilità e la validità dei costrutti di primo ordine, i loro punteggi fattoriali sono stati salvati e utilizzati come indicatori del costrutto di secondo ordine per procedere alla sua validazione nella fase 2 (Becker *et al.*, 2012). In particolare, la validazione del modello di misurazione della fase 2 è stata condotta utilizzando la stessa procedura seguita per la fase 1 trattandosi di un costrutto di secondo ordine di tipo I di misura riflessivo-riflessivo. La valutazione dei risultati per modello di misurazione della fase 2 (si vedano in Appendice le Tabelle 1.4, 1.5 e 1.6) conferma l'affidabilità interna, la validità discriminante e convergente del costrutto di secondo ordine relativo all'orientamento al feedback<sup>2</sup>. Il modello strutturale che segue è stato stimato utilizzando per tutti costrutti i punteggi fattoriali ottenuti nel modello di misurazione (Sarstedt *et al.*, 2019).

Coerentemente con i risultati dell'analisi fattoriale confermativa in Tabella 1 ([www.sidrea.it/feedback-soddisfazione-performance](http://www.sidrea.it/feedback-soddisfazione-performance)) sono presentate le statistiche descrittive delle variabili e le correlazioni tra costrutti (validati) e tutte le altre variabili rilevate (demografiche e organizzative).

---

loro indici di AC e AVE raggiungevano i valori di *cut-off* (si veda in Appendice Tabella 1.1, sezione Modello di iniziale). A seguito della rimozione dei predetti indicatori il modello di misurazione iniziale è stato rigenerato e i risultati del modello di misurazione finale per i costrutti di primo ordine trovano collocazione in Appendice, Tabella 1.1, sezione Modello di misurazione finale.

<sup>2</sup> Sebbene la scala dell'orientamento al feedback sia stata già impiegata in precedenti studi predisposti nel settore sanitario (es. Rasheed *et al.*, 2015), i risultati ottenuti dall'analisi fattoriale confermativa, avendo confermato l'affidabilità e la validità della scala, indicano l'assenza di *bias* di misurazione derivanti dal suo adattamento e utilizzo in un *setting* diverso da quello in cui è stata originariamente validata (Linderbaum e Levy, 2010).

## 4.2. Il modello strutturale

La valutazione del modello strutturale<sup>3</sup> è stata effettuata facendo riferimento al coefficiente di determinazione ( $R^2$ ), la misura di rilevanza predittiva ( $Q^2$ ) e la significatività dei coefficienti (Hair *et al.*, 2020). La Tabella 2 riporta i risultati del modello strutturale mostrando l' $R^2$ , il  $Q^2$ , i coefficienti ( $\beta$ ) delle relazioni, la deviazione standard (SD) e la corrispondente significatività dei coefficienti. I valori dell' $R^2$ , pari a 0,22 per l'orientamento al feedback e a 0,30 per la soddisfazione rispetto al feedback, indicano una moderata accuratezza predittiva del modello; i valori del  $Q^2$  essendo ben al di sopra dello zero per entrambe le variabili endogene supportano la rilevanza predittiva delle stesse. Analizzando i coefficienti del modello strutturale i risultati confermano le ipotesi di ricerca. In particolare, è stata rilevata un'associazione positiva e statisticamente significativa tra: (i) l'orientamento al feedback e la performance di budget ( $\beta=0,21$ ;  $p=0,04$ ); l'orientamento al feedback e la soddisfazione rispetto al feedback ( $\beta=0,57$ ;  $p=0,000$ ); (iii) la soddisfazione rispetto al feedback e la performance di budget ( $\beta=0,31$ ;  $p=0,03$ ). Ne consegue che le ipotesi 1, 2 e 3 possono considerarsi confermate.

Tabella 2 – Risultati del modello strutturale: coefficienti, deviazione standard (SD), significatività (p-value),  $R^2$  e  $Q^2$  ( $n = 67$ )

Legami	Ipotesi	Coefficiente	SD	p-value
da Orientamento al feedback a Performance di budget	H1	0,21	0,10	0,04*
da Orientamento al feedback a Soddisfazione rispetto al feedback	H2	0,57	0,06	0,000***
da Soddisfazione rispetto al feedback a Performance di budget	H3	0,31	0,16	0,03*

Note: \* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$ ; \*\*\* $p < 0.001$  (one-tailed test).  
 $R^2$  = Soddisfazione rispetto al feedback (0,33) - Performance di budget (0,22);  
 $Q^2$  = Soddisfazione rispetto al feedback (0,30) - Performance di budget (0,12).

<sup>3</sup> Prima di passare alla valutazione dei risultati del modello strutturale è stata verificata l'eventuale presenza di collinearità tra i costrutti considerati nel modello mediante la valutazione dei valori dei *variance inflation factor* (VIF). I VIF presentano valori compresi tra 1-1,5 e dunque essendo inferiori al valore limite di 3 (Hair *et al.*, 2019) confermano l'assenza di collinearità tra i costrutti inclusi nelle analisi.

Per testare l'ipotesi 4 è stata verificata la presenza di un effetto indiretto nella relazione tra l'orientamento al feedback e la performance di budget della soddisfazione rispetto al feedback. I risultati di tali analisi presenti in Tabella 3 riportano la presenza di un effetto indiretto positivo e significativo della soddisfazione rispetto al feedback ( $\beta= 0,18$ ;  $p= 0,03$ ) nella relazione tra orientamento al feedback e performance di budget. Ne consegue che anche l'ipotesi 4 può considerarsi confermata. Inoltre, l'applicazione della procedura di Baron e Kenny (1986) ha portato all'identificazione di una mediazione parziale della soddisfazione rispetto al feedback nel rapporto tra orientamento ai feedback e performance di budget.

Il modello presentato in Tabella 2 è stato stimato includendo anche le variabili di controllo (genere, anzianità nel ruolo, dipartimento di appartenenza, dimensione) per valutare la loro potenziale influenza sulle variabili endogene applicando la procedura di Anderson e Gerbing (1988). In particolare, i risultati del modello strutturale comprensivo delle variabili di controllo (si veda in Appendice la Tabella 1.7 - [www.sidrea.it/feedback-soddisfazione-performance](http://www.sidrea.it/feedback-soddisfazione-performance)) mostrano che non vi sono effetti significativi delle variabili di controllo sulle variabili endogene e che l'inclusione delle stesse non influenza la significatività dei coefficienti legati alle ipotesi di ricerca.

Tabella 3 – Decomposizione dell'effetto totale dell'orientamento al feedback sulla performance di budget: effetto diretto, indiretto e totale, coefficienti e significatività (p-value), (n:67)

Relazione tra Orientamento al feedback e Performance di budget [Mediatore: Soddisfazione rispetto al feedback]	Effetto:		
	diretto	indiretto	totale
	Coeff. = 0,21 *	Coeff. = 0,18 *	Coeff. = 0,39 ***
Note: * $p < 0.05$ ; ** $p < 0.01$ ; *** $p < 0.001$ (one-tailed test).			

## 5. Discussione, conclusioni, limiti e futuri sviluppi del lavoro

Questo studio, inserendosi nel filone di ricerca del *behavioral management accounting*, parte dall'assunto che l'efficacia dei sistemi di controllo direzionale sia il risultato dell'interazione dinamica tra le variabili ascrivibili alla dimensione tecnica di tali sistemi e di quelle relative alla dimensione 'umana' (Birnberg *et al.*, 2006, Covaleski *et al.*, 2003; Grossi *et al.*, 2020; Macinati, 2012). In particolare, questa ricerca si è concentrata sullo studio della relazione tra una variabile

individuale, l'orientamento al feedback, e le performance di budget, nonché sull'eventuale effetto di mediazione svolto dalla soddisfazione rispetto alla qualità del feedback offerto dal sistema di reporting nella relazione tra l'orientamento al feedback e performance di budget. A tale scopo è stato condotto uno studio *cross-sectional* in un'azienda sanitaria pubblica mediante la somministrazione di un questionario a 70 *budget holder*.

I risultati confermano le ipotesi di ricerca. In particolare, è emerso come l'elevata attitudine degli individui a recepire il feedback nei processi di reporting influenzi positivamente le performance di budget dei *budget holder*. L'ipotesi 1 conferma, dunque, il ruolo chiave esercitato dalle predisposizioni individuali sui comportamenti dei manager influenzando positivamente il raggiungimento di più elevati livelli di performance.

In secondo luogo, è stata verificata l'esistenza di un'associazione positiva e significativa tra l'orientamento al feedback e la soddisfazione rispetto al feedback evidenziando così che le differenze individuali nella propensione al feedback esercitano un effetto positivo sulla percezione della qualità dell'informazione proveniente dai sistemi di controllo direzionale.

In terzo luogo, stata verificata l'esistenza di un'associazione positiva e significativa tra la soddisfazione rispetto al feedback e la performance di budget a sottolineare l'effetto positivo della percezione della qualità dell'informazione prodotta dai sistemi di controllo sui comportamenti diretti al raggiungimento degli obiettivi di budget.

Inoltre, è stata rilevata la presenza di un effetto di mediazione parziale della soddisfazione rispetto al feedback del reporting nella relazione tra orientamento al feedback e performance di budget. Ciò consente di affermare che gli effetti della propensione individuale al feedback "viaggiano" attraverso la dimensione tecnica del sistema di controllo che interagisce con la dimensione umana nel decretare l'efficacia dei sistemi nel guidare i comportamenti umani verso il raggiungimento di più elevati livelli di performance.

I risultati di questo studio hanno diverse implicazioni per la ricerca e manageriali.

Per quanto riguarda le implicazioni per la ricerca, i risultati presentati contribuiscono ad arricchire le limitate evidenze empiriche sul ruolo chiave delle variabili legate ai quasi-tratti della personalità (in questo caso l'orientamento al feedback) dei destinatari dell'informazione proveniente dai sistemi di controllo direzionale nell'influenzare l'efficacia del processo di feedback. Data la rilevanza di questa variabile nei processi di controllo direzionale, sarebbe auspicabile l'organizzazione di interventi di formazione e/o *focus group* tematici volti a sviluppare l'orientamento al feedback dei destinatari dell'informazione di reporting. In particolare, il management dell'azienda potrebbe ricorrere all'impiego di *survey*

aziendali che includano scale relative a talune caratteristiche cognitivo-comportamentali dei manager per collezionare informazioni su alcuni tratti di personalità dei *budget holder*. Disporre di informazioni che forniscano un quadro di riferimento rispetto ad alcune variabili individuali dei *budget holder* assume un valore informativo molto significativo nel supportare la declinazione e implementazione di un processo di controllo direzionale efficace. Ciò assume valenza particolare nelle organizzazioni “ibride”, come le aziende sanitarie, in cui gli interlocutori dei *controller* non sono manager “puri” ma professionisti sanitari caratterizzati da una forte cultura professionale e autonomia clinica. Se tali iniziative non si risolveranno in un mero formalismo, ma saranno concepite come un momento di confronto e di crescita, potrebbero influenzare positivamente le risposte al feedback dei destinatari dell’informazione, circostanza che potrebbe indirizzare i comportamenti dei manager verso il raggiungimento di più elevati livelli di performance.

Sebbene questo lavoro offra diversi spunti di riflessione teorici e pratici, i risultati devono essere letti e interpretati alla luce dei limiti dell’approccio metodologico impiegato. In primo luogo, i risultati di questa ricerca sono da considerarsi *sample specific* e dunque non generalizzabili ad altre realtà. Per migliorare la generalizzabilità dei risultati i futuri sviluppi della ricerca potrebbero riguardare la somministrazione della *survey* a un campione di manager più ampio rispetto a quello considerato per questo studio e il coinvolgimento di aziende operanti in un settore diverso da quello sanitario diversificando in questo modo il campione oggetto di indagine. In secondo luogo, questa ricerca si basa su dati *cross-sectional* che limita la possibilità di inferire relazioni causali tra le variabili indagate. I futuri sviluppi della ricerca potrebbero riguardare la predisposizione di un disegno di ricerca longitudinale che aiuterebbe a supportare la possibilità di addurre nessi di casualità tra l’orientamento al feedback, la soddisfazione rispetto alle informazioni del sistema di reporting e la performance di budget. Inoltre, il modello di ricerca individuato in questo lavoro potrebbe risentire dell’assenza di potenziali effetti esercitati dalle *omitted variables*. Shields e altri (2000, p. 186) suggeriscono infatti che esiste un limite pratico al numero di variabili che possono essere incluse in un modello di studio in relazione al campione considerato al fine di garantire una buona capacità predittiva del modello testato. Conseguentemente, futuri sviluppi di questo lavoro potrebbero riguardare lo studio degli effetti di mediazione o moderazione di alcune variabili rappresentative della struttura cognitiva dei manager (come ad esempio: l’identità professionale, l’auto-efficacia manageriale o i sentimenti di cittadinanza organizzativa dei manager) che, ad oggi, risultano ancora inesplorati nell’analisi della relazione tra orientamento al feedback e performance di budget.

Nonostante i limiti tipici di questo genere di ricerca, i risultati contribuiscono a fornire delle evidenze circa il ruolo chiave svolto delle variabili umane, nello

specifico l'orientamento al feedback, nell'analisi dell'efficacia del sistema di reporting come meccanismo operativo in grado di indirizzare efficacemente il comportamento delle manager e, per questa via, favorire il raggiungimento di migliori livelli di performance individuali.

## Bibliografia

- Abernethy, M. A., Bouwens, J. (2005), Determinants of accounting innovation implementation, *Abacus*, 41(3), pp. 217-240.
- Airoldi G., Brunetti G., Coda V. (2005), *Corso di economia aziendale*, Bologna, Il mulino.
- Anderson J.C., Gerbing, D.W. (1988), Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach, *Psychological bulletin*, 103(3), pp. 411-423. Doi: 10.1037//0033-2909.103.3.411
- Balzer W.K., Doherty, M.E. (1989), Effects of cognitive feedback on performance, *Psychological bulletin*, 106(3), pp. 3-410. Doi: 10.1037//0033-2909.106.3.410
- Baron R.M., Kenny D.A. (1986), The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of personality and social psychology*, 51(6), pp. 1173-1182. Doi: 10.1037//0022-3514.51.6.1173
- Bassani, G., Cattaneo, C. (2017), Pratiche di controllo di gestione nel contesto sanitario italiano: i cambiamenti in atto nel Sistema Sociosanitario Lombardo, *Management Control*, 2, pp. 11-29.
- Bernardin H.J., Beatty R.W. (1984), *Performance appraisal: Assessing human behavior at work*, Boston, Kent Publishing C.
- Birnberg J.G., Luft J., Shields M.D. (2006), Psychology theory in management accounting research, *Handbooks of management accounting research*, 1, pp. 113-135. Doi: 10.1016/S1751-3243(06)01004-2.
- Boemelburg, R., Zimmermann, A., Palmié, M. (2023), How paradoxical leaders guide their followers to embrace paradox: Cognitive and behavioral mechanisms of paradox mindset development, *Long Range Planning*, 56(4), pp. 102-319.
- Bouwens J., Van Lent L. (2007), Assessing the performance of business unit managers, *Journal of Accounting research*, 45(4), pp. 667-697. Doi: 10.1111/j.1475-679X.2007.00251.x
- Buss, D. M. (1991). Evolutionary personality psychology. *Annual review of psychology*, 42(1), 459-491. Doi: 10.1146/annurev.ps.42.020191.002331
- Chenhall R.H., Brownell P. (1988), The effect of participative budgeting on job satisfaction and performance: Role ambiguity as an intervening variable, *Accounting, Organizations and Society*, 13(3), pp. 225-233. Doi: 10.1016/0361-3682(88)90001-3
- Chong V.K., Mia L., Sands J., Wang Z.A. (2023), The effect of nonfinancial performance measures, absorptive capacity, and organizational learning on innovation performance, *Journal of Management Control*, 34(2), pp. 201-233. Doi 10.1007/s00187-023-00355-0
- Covaleski M.A., Evans III, J.H., Luft J.L., Shields M.D. (2003), Budgeting research: three theoretical perspectives and criteria for selective integration, *Journal of Management accounting research*, 15(1), pp. 3-49. Doi: 10.2308/jmar.2003.15.1.3
- Cunningham, P. H., Tang, T. L. P., Frauman, E., Ivy, M. I., Perry, T. L. (2012), Leisure ethic, money ethic, and occupational commitment among recreation and park professionals: Does gender make a difference?, *Public Personnel Management*, 41(3), pp. 421-448.

- Dahling J.J., Chau S.L., O'Malley A. (2012), Correlates and consequences of feedback orientation in organizations, *Journal of Management*, 38(2), pp. 531–546. Doi: 10.1177/0149206310375467
- Derfuss K. (2009), The relationship of budgetary participation and reliance on accounting performance measures with individual-level consequent variables: a meta-analysis, *European Accounting Review*, 18(2), pp. 203-2. Doi: 10.1080/09638180802652371
- DeShon R.P., Gillespie J.Z. (2005), A motivated action theory account of goal orientation, *Journal of Applied Psychology*, 90(6), pp. 1096-1127. Doi: 10.1037/0021-9010.90.6.1096
- Diamantopoulos A., Sarstedt M., Fuchs C., Wilczynski P., Kaiser S. (2012), Guidelines for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: a predictive validity perspective, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40, pp. 434-449. Doi: 10.1007/s11747-011-0300-3
- Dillman D.A., Smyth J.D., Christian L.M. (2014), *Internet, phone, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method*, John Wiley & Sons. Doi: 10.1002/97811394260645
- Favero N., Meier K.J., O'Toole Jr L.J. (2016), Goals, trust, participation, and feedback: Linking internal management with performance outcomes, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 26(2), pp. 327-34. Doi: 10.1093/jopart/muu044
- Fong C.J., Patall E.A., Vasquez A.C., Stautberg, S. (2019), A Meta-Analysis of Negative Feedback on Intrinsic Motivation, *Educ Psychol Rev*, 31, pp.121–162. Doi: 10.1007/s10648-018-9446-6.
- Fornell C., Larcker D.F. (1981), Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of marketing research*, 18(1), pp. 39-50. Doi: 10.1177/002224378101800104.
- Fulk J. (1993), Social construction of communication technology, *Academy of Management Journal*, 36, pp. 921-950. Doi: 10.5465/256641
- Giles W.F., Mossholder K.W. (1990), Employee reactions to contextual and session components of performance appraisal, *Journal of applied Psychology*, 75(4), pp. 371-386. Doi: 10.1037//0021-9010.75.4.371
- Gosselin A., Werner J.M., Hallé N. (1997), Ratee preferences concerning performance management and appraisal, *Human Resource Development Quarterly*, 8(4), pp. 315-333. Doi: 10.1002/hrdq.3920080407
- Gregory J.B., Levy, P.E. (2011), It's not me, it's you: A multilevel examination of variables that impact employee coaching relationships, *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 63(2), pp. 67-89. Doi: 10.1037/a0024152
- Grossi G., Kallio K.M., Sargiacomo M., Skoog M. (2020), Accounting, performance management systems and accountability changes in knowledge-intensive public organizations: a literature review and research agenda, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(1), pp. 256-280. Doi: 10.1108/AAAJ-02-2019-3869
- Guo Y., Liao J., Liao S., Zhang Y. (2014), The mediating role of intrinsic motivation on the relationship between developmental feedback and employee job performance, *Social Behavior and Personality: an international journal*, 42(5), pp. 731–741. Doi: 10.2224/sbp.2014.42.5.731
- Hair J.F., Risher J.J., Sarstedt M., Ringle C.M. (2019), When to use and how to report the results of PLS-SEM, *European business review*, 31(1), pp. 2-24. Doi: 10.1108/EBR-11-2018-0203
- Hair Jr J.F., Howard M.C., Nitzl C. (2020), Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis, *Journal of Business Research*, 109, pp. 101-110 Doi: 10.1016/j.jbusres.2019.11.069
- Herold D.M., Fedor D.B. (2003), Individual differences in feedback propensities and training

- performance, *Human Resource Management Review*, 13(4), pp. 675-689. Doi: 10.1016/j.hrmr.2003.11.008
- Hirst M.K., Luckett P.F. (1992), The relative effectiveness of different types of feedback in performance evaluation, *Behavioral Research in Accounting*, 4(1), pp. 1-22
- Hulland J. (1999), Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies, *Strategic management journal*, 20(2), pp. 195-204 [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199902\)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199902)20:2<195::AID-SMJ13>3.0.CO;2-7)
- Ilgen D.R., Fisher C.D., Taylor M.S. (1979), Consequences of individual feedback on behavior in organizations, *Journal of Applied Psychology*, 64, pp. 349-371. Doi: 10.1037//0021-9010.64.4.349
- Ittner C.D., Larcker D.F. (2001), Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective, *Journal of accounting and economics*, 32(1-3), pp. 349-410. Doi: 10.1016/S0165-4101(01)00026-X
- Ives B., Olson M.H. (1984), User involvement and MIS success: A review of research, *Management science*, 30(5), pp. 586-60. Doi: 10.1287/mnsc.30.5.586
- Keeping L.M., Levy P.E. (2000), Performance appraisal reactions: Measurement, modeling, and method bias, *Journal of applied psychology*, 85(5), pp. 708-717. Doi: 10.1037//0021-9010.85.5.708
- Kenis I. (1979), Effects of Budgetary Goal Characteristics on Managerial Attitudes and Performance, *The Accounting Review*, 54(4), pp. 707.
- Kluger A.N., DeNisi A. (1996), The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory, *Psychological bulletin*, 119, pp. 254-28. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.119.2.254>
- Kock N. (2015), Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach, *International Journal of e-Collaboration*, 11(4), pp. 1-10. Doi: 10.4018/ijec.2015100101
- Kuvaas B. (2011), The interactive role of performance appraisal reactions and regular feedback, *Journal of Managerial Psychology*, 26(2), pp. 123-137. Doi: 10.1108/02683941111102164
- Leung P.W., Trotman K.T. (2005), The effects of feedback type on auditor judgment performance for configural and non-configural tasks, *Accounting, Organizations and Society*, 30(6), pp. 537-553. Doi: 10.1016/j.aos.2004.11.003
- Levy P.E., Williams J.R. (2004), The social context of performance appraisal: A review and framework for the future, *Journal of Management*, 30(6), pp. 881-890. Doi: 10.1016/j.jm.2004.06.005
- Linderbaum B.A., Levy P.E. (2010), The development and validation of the Feedback Orientation Scale (FOS), *Journal of Management*, 36(6), pp. 1372-1405. Doi: 10.1177/0149206310373145
- London M. (2003), *Job feedback: Giving, seeking, and using feedback for performance improvement* (2nd ed.), Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum
- London M., Maurer T.J. (2004), *Leadership development: A diagnostic model for continuous learning in dynamic organizations*. In J. Antonakis, A.T. Cianciolo, R.J. Sternberg (Ed.), *The nature of leadership*, pp. 222-246, Thousand Oaks, CA, Sage.
- London M., Sessa V.I. (2006), Group feedback for continuous learning, *Human Resource Development Review*, 5(3), pp. 303-329. Doi: 10.1177/1534484306290226
- London M., Smither J.W. (2002), Feedback orientation, feedback culture, and the longitudinal performance management process, *Human Resource Management Review*, 12(1), pp. 81-100. Doi: 10.1016/S1053-4822(01)00043-2
- Macinati M.S. (2012), *Behavioral management accounting: la dimensione cognitiva e motivazionale dei sistemi di controllo direzionale*, Franco Angeli.

- Macinati M.S., Rizzo M.G., Hoque Z. (2022), Medical managers' financial accountability: The effects of feedback on work outcome and managerial performance, *Financial Accountability & Management*, 38(4), pp.530-553. Doi: 10.1111/faam.12285
- Macinati, M. S., Cantaluppi, G., Rizzo, M. G. (2017), Medical managers' managerial self-efficacy and role clarity: How do they bridge the budgetary participation–performance link?, *Health services management research*, 30(1), pp. 47-60.
- Macinati, M.S., Rizzo, M.G. (2018). Il ruolo di moderazione dell'identità professionale medica nella relazione tra partecipazione al processo di budget e performance dei medici responsabili di struttura. *Mecosan*, 2, pp. 11-36.
- Macinati, M.S., Bozzi, S., Rizzo, M.G. (2016), Budgetary participation and performance: The mediating effects of medical managers' job engagement and self-efficacy, *Health policy*, 120(9), pp. 1017-1028.
- Macinati, M.S., Nieddu, L., Rizzo, M.G. (2020), Examining the role of value congruence, professional identity, and managerial job engagement in the budgetary participation–performance link. *Health Care Management Review*, 45(4), pp. 290-301.
- Macinati, M.S., Rizzo, M. G. (2014), Budget goal commitment, clinical managers' use of budget information and performance, *Health Policy*, 117(2), pp. 228-238.
- Macinati, M.S., Rizzo, M.G. (2016). Exploring the link between clinical managers involvement in budgeting and performance: Insights from the Italian public health care sector. *Health care management review*, 41(3), 213-223.
- Macinati, M.S., Rizzo, M.G., D'Agostino, G. (2015), Partecipazione al processo di budget, accuratezza e utilità delle informazioni di budget e performance. I risultati di un caso studio, *Mecosan*, 92, pp. 55-75.
- Maiga A.S., Nilsson A., Jacobs F.A. (2014), Assessing the interaction effect of cost control systems and information technology integration on manufacturing plant financial performance, *The British Accounting Review*, 46(1), pp. 77-90. Doi:10.1016/j.bar.2013.10.001
- Marginson D., McAulay L., Roush M., van Zijl T. (2014), Examining a positive psychological role for performance measures, *Management Accounting Research*, 25(1), pp. 63–75. Doi: 10.1016/j.mar.2013.10.002
- Masini C. (1979), *Lavoro e risparmio. Economia d'azienda*, Torino, Utet
- Merchant K.A. (1981), The design of the corporate budgeting system: influences on managerial behavior and performance, *Accounting Review*, 1, pp. 813-829
- Ng T.W., Feldman D.C. (2013), Does longer job tenure help or hinder job performance?, *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), pp. 305-314. Doi: 10.1016/j.jvb.2013.06.012
- Nielsen B.B., Raswant A. (2018), The selection, use, and reporting of control variables in international business research: A review and recommendations, *Journal of World Business*, 53(6), pp. 958-968. Doi: 10.1016/j.jwb.2018.05.003
- Nunnally J.C., Bernstein I.H. (1994), *Psychometric theory*, McGraw-Hill
- Otley D.T. (1978), Budget use and managerial performance, *Journal of accounting research*, pp. 122–149.
- Paolini, M., Raucci, D. (2021), Soddifazione lavorativa e work engagement nelle budgeting practices delle aziende sanitarie pubbliche: una verifica empirica, *Management Control*, 1, pp. 13-32.
- Pitkänen H., Lukka K. (2011), Three dimensions of formal and informal feedback in management accounting, *Management Accounting Research*, 22(2), pp. 125-137. Doi: 10.1016/j.mar.2010.10.004
- Podsakoff P.M., MacKenzie S.B., Lee J.Y., Podsakoff N.P. (2003), Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies., *Journal of applied psychology*, 88(5), pp. 879-890. Doi: 10.1037/0021-9010.88.5.879

- Podsakoff P.M., Organ D.W. (1986), Self-reports in organizational research: Problems and prospects, *Journal of Management*, 12(4), pp. 531-544. Doi: 10.1177/014920638601200408
- Rasheed A., Khan S.U.R., Rasheed M.F., Munir Y. (2015), The impact of feedback orientation and the effect of satisfaction with feedback on in-role job performance, *Human Resource Development Quarterly*, 26(1), pp. 31-51. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21202>
- Rauci D., Paolini, M. (2022), Informazioni budgetarie e prospettive di *Behavioral Management Accounting* nelle aziende sanitarie pubbliche italiane, *Management Control*, 2, pp.115-139.
- Rizzo, M.G. (2014), La relazione tra il livello di coinvolgimento nel processo di budget, il commitment verso gli obiettivi, la soddisfazione lavorativa e i relativi risvolti sulla performance manageriale. I risultati di un caso studio, *Management Control*, 1, pp. 9-34.
- Rizzo, M.G. (2024), Exploring the relationship between performance feedback and medical managers' budgetary performance: The role of managerial self-efficacy, *Health Services Management Research*, 37(3), pp. 135-142.
- Rosen C.C., Levy P.E., Hall R.J. (2006), Placing perceptions of politics in the context of the feedback environment, employee attitudes, and job performance, *Journal of applied psychology*, 91(1), pp. 211-220. Doi: 10.1037/0021-9010.91.1.211
- Russell J.S., Goode D.L. (1988), An analysis of managers' reactions to their own performance appraisal feedback, *Journal of applied psychology*, 73(1), pp. 63-74. Doi: 10.1037//0021-9010.73.1.63
- Saita M. (2002), *I fondamentali del controllo di gestione nelle aziende sanitarie*. In M. Saita, F. Kinich, P. Saracino, *La pianificazione strategica e il controllo di gestione nella sanità*, Milano, Il Sole 24 Ore Edizioni
- Sarstedt M., Hair Jr J.F., Cheah J.H., Becker J.M., Ringle C.M. (2019), How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM, *Australasian marketing journal*, 27(3), pp. 197-211. Doi: 10.1016/j.ausmj.2019.05.003
- Shank J.K., Govindarajan V. (1993), *Strategic cost management: the new tool for competitive advantage*, Simon and Schuster.
- Shields M.D., Deng F.J., Kato Y. (2000), The design and effects of control systems: tests of direct-and indirect-effects models, *Accounting, Organizations and Society*, 25(2), pp.185-202. Doi: 10.1016/S0361-3682(99)00041-0
- Sprinkle G.B. (2000), The effect of incentive contracts on learning and performance, *The Accounting Review*, 75(3), pp. 299-326. Doi: 10.2308/accr.2000.75.3.299
- Steelman L.A., Wolfeld L. (2018), The manager as coach: The role of feedback orientation, *Journal of business and psychology*, 33(1), pp. 41-53. <https://doi.org/10.1007/s10869-016-9473-6>
- Straub D., Boudreau M.C., Gefen D. (2004), Validation guidelines for IS positivist research, *Communications of the Association for Information systems*, 13(1), pp. 1-24. Doi: 10.17705/1CAIS.01324
- Su W., Lyu B., Liu Y., Chen H., Fan J. (2019), Supervisor developmental feedback and employee performance: The roles of feedback-seeking and political skill, *Journal of Psychology in Africa*, 29(5), pp. 435-442. Doi: 10.1086/269284
- Taylor M.S., Fisher C.D., Ilgen D.R. (1984), *Individuals' reactions to performance feedback in organizations: A control theory perspective*. In K.M. Rowland, G.R. Ferris (Ed.), *Research in personnel and human resources management* (pp. 81-124), Greenwich, CT, JAI Press.
- Yammarino F.J., Skinner S.J., Childers T.L. (1991), Understanding mail survey response behavior a meta-analysis, *Public opinion quarterly*, 55(4), pp. 613-639.

Manuela S. Macinati, Marco Giovanni Rizzo

Zheng X., Diaz I., Jing Y., Chiaburu, D.S. (2015), Positive and negative supervisor developmental feedback and task-performance, *Leadership & Organization Development Journal*, 36(2), pp. 212-232. Doi: 10.1108/LODJ-04-2013-0039