

7 WORKING PAPER SERIES

QUADERNI DEL DIPARTIMENTO DI
ECONOMIA AZIENDALE ROMA TRE
DEPARTMENT OF BUSINESS STUDIES
ROMA TRE - "BS RM3"

SCRITTI DI
RAGIONERIA
ED ECONOMIA
..... DELLE AZIENDE
PUBBLICHE

VOLUME I

a cura di
FABIO GIULIO GRANDIS



Roma TrE-Press
2024



Dipartimento di Economia Aziendale

QUADERNI
DEL DIPARTIMENTO DI ECONOMIA AZIENDALE ROMA TRE
WORKING PAPER SERIES

DEPARTMENT OF BUSINESS STUDIES ROMA TRE – “BS RM3”

COLLANA DIRETTA DA ORNELLA RICCI

1. FRACTIONAL VOLTERRA INTEGRAL EQUATIONS: A NEURAL NETWORK APPROACH
M. Cenci, M.A. Congedo, A.L. Martire, B. Rogo
2. PORTFOLIO SELECTION USING BEHAVIORAL MODELS
M.A. Congedo, M. Corradini, A. Gheno, J. Riccioni, C. Sansoni
3. SENSEMAKING AND JOB CRAFTING FOR THE INCLUSION OF REFUGEES
IN UNIVERSITIES THROUGH EQPR
L. Marchegiani, F. Ceschel, C. Finocchietti, P. Limata, S. Spitalieri
4. CORPORATE CULTURE AND MERGER SUCCESS
F. Fiordelisi, O. Ricci, F.S. Stentella Lopes
5. STABILITY OF ENTROPIC RISK MEASURES
J.M. Ricci
6. A RISK-GAIN-SPARSITY OPTIMIZATION APPROACH
M.A. Congedo, A. Di Paolo, C.D. Mottura, J.M. Ricci

7

WORKING PAPER SERIES

QUADERNI DEL DIPARTIMENTO DI
ECONOMIA AZIENDALE ROMA TRE
DEPARTMENT OF BUSINESS STUDIES
ROMA TRE - "BS RM3"

SCRITTI DI
RAGIONERIA
ED ECONOMIA
..... DELLE AZIENDE
PUBBLICHE

VOLUME I

a cura di
FABIO GIULIO GRANDIS



Roma Tre-Press

2024

QUADERNI
DEL DIPARTIMENTO DI ECONOMIA AZIENDALE ROMA TRE
WORKING PAPER SERIES

DEPARTMENT OF BUSINESS STUDIES ROMA TRE – “BS RM3”

COLLANA DIRETTA DA ORNELLA RICCI

Comitato scientifico

F. Bassan, E. Bellisario, M. Caratelli, P. Carbone, M. Cenci, P. Demartini, G. Di Cecco, F. Fiordelisi, F.G. Grandis, M.C. Lucchetti, M. Marchiori, G. Marini, C.D. Mottura, T. Onesti, M. Paoloni, A. Pezzi, C.A. Pratesi, D.A. Previati, S. Pucci, M. Rabitti, M.F. Renzi, G. Stemperini, M. Tutino, P. Valensise

Coordinamento editoriale

L. Biondi, M. Carboni, C. Columbano, K. Lelo, L. Lampariello, L. Marchegiani, G. Mattia, O. Martucci, D. Spagnuolo

Cura editoriale e impaginazione

teseo  editore Roma tescoeditore.it

Elaborazione grafica della copertina

MOSQUITO  mosquitoroma.it

Caratteri grafici utilizzati: Minion Concept Roman; Minion Pro Regular (copertina e frontespizio).
Garamond, Cambria Math (testo).

Edizioni *Roma TrE-Press* ©

Roma, luglio 2024

ISBN 979-12-5977-350-0

<http://romatypress.uniroma3.it>

Quest'opera è assoggettata alla disciplina Creative Commons attribution 4.0 International Licence (CC BY-NC-ND 4.0) che impone l'attribuzione della paternità dell'opera, proibisce di alterarla, trasformarla o usarla per produrre un'altra opera, e ne esclude l'uso per ricavarne un profitto commerciale.



L'attività della *Roma TrE-Press* è svolta nell'ambito della
Fondazione Roma Tre-Education, piazza della Repubblica 10, 00185 Roma.

EDITORIAL POLICY E SCOPO DELLA COLLANA

Il principale obiettivo della Collana consiste nel diffondere i risultati della ricerca scientifica del Dipartimento di Economia Aziendale, consentendone tempestiva e ampia diffusione sia in ambito accademico che nel mondo esterno all'Università. In linea con la tradizione interdisciplinare del Dipartimento, la Collana si propone di coprire un'ampia area di studi, accogliendo contributi di Accounting, Management e Finance che adottino i metodi tipici delle scienze economico-aziendali, matematiche e giuridiche.

Coerentemente con il suddetto obiettivo, la Collana è destinata ad accogliere contributi scientifici di elevata qualità, in cui almeno un autore sia appartenente al Dipartimento di Economia Aziendale dell'Università degli Studi Roma Tre. Possono essere proposti contributi sia di natura teorica che empirica, scritti sia in lingua italiana che in lingua inglese.

La Collana si avvale del lavoro di tre diversi organi:

- il Comitato Scientifico ha il compito di indirizzare la politica editoriale e selezionare i membri del Comitato Editoriale;
- il Direttore propone al Comitato Scientifico ogni iniziativa utile a promuovere la Collana e coordina le attività del Comitato Editoriale;
- il Comitato Editoriale ha la funzione di supervisionare il processo di referaggio per la valutazione di merito degli articoli proposti.

I lavori pubblicati nella Collana sono sottoposti a referaggio “doppio cieco” affidato a due revisori esterni, secondo il processo di seguito specificato, improntato a criteri di qualità, efficienza e tempestività.

Gli autori che intendono proporre un contributo lo inviano alla Segreteria della Ricerca di Dipartimento che, d'intesa con il Direttore, lo assegna ad un membro del Comitato Editoriale, individuato in base alla coerenza tra competenze scientifiche e tema affrontato nel lavoro sottomesso. Il membro del Comitato Editoriale responsabile del prodotto procede all'individuazione di due revisori esterni tra esperti del mondo accademico e professionale. Qualora il contributo sia proposto da un membro del Comitato Editoriale, il compito di selezionare i revisori esterni è assolto dal Direttore.

I revisori esterni valutano il contributo sulla base dei criteri di rilevanza, originalità e rigore metodologico. Al termine del processo di revisione, il Direttore esprime al Comitato scientifico il proprio parere sul rilascio dell'autorizzazione alla pubblicazione. Il Comitato scientifico è l'organo competente al rilascio dell'autorizzazione alla pubblicazione del prodotto editoriale.

Il Direttore comunica la decisione agli Autori e conserva l'archivio dei referaggi.

I lavori pubblicati nella Collana sono liberamente accessibili in formato elettronico sul sito dell'editore Roma TrE-Press. La versione a stampa è acquistabile in modalità 'Print on demand'.

Le pubblicazioni hanno una numerazione progressiva e eventuali richiami o citazioni ad essi devono riportare la denominazione estesa del contributo a cui si fa riferimento.

Indice

Premessa:	
obiettivo degli “Scritti di ragioneria ed economia delle aziende pubbliche”	9
Prefazione al Volume I	11
Raccolta degli abstract	15

Capitolo I

Claudio Columbano

L'introduzione della contabilità economico-patrimoniale nelle Amministrazioni pubbliche italiane: quale ‘valore aggiunto’?	19
1. Introduzione	19
2. La contabilità economico-patrimoniale: elementi terminologici e tratti distintivi	27
2.1. Finalità informative	27
2.2. Perimetro delle rilevazioni	29
2.3. Criteri di rilevazione e imputazione	36
3. Alcuni benefici derivanti dalla adozione della contabilità economico-patrimoniale	41
3.1. Benefici in termini di trasparenza e <i>accountability</i>	41
3.2. Benefici in sede di elaborazione delle statistiche di finanza pubblica	44
4. Conclusioni	49
Riferimenti bibliografici	56

Capitolo II

Fabio Giulio Grandis, Valentina Santolamazza e Giorgia Mattei

Indagine empirica sul sistema contabile in uso negli Enti pubblici non economici	63
1. Obiettivo della ricerca	63
2. Sui sistemi contabili adottati nel settore pubblico	66
3. Il processo di armonizzazione contabile delle Amministrazioni pubbliche in Italia	69
4. Il Decreto Legislativo 91/2011	74

5.	Metodologia della ricerca	80
6.	La costruzione del questionario	81
7.	Le Amministrazioni pubbliche sottoposte ad indagine, invio del questionario e ricezione delle risposte	86
8.	Risultati del questionario	89
	8.1. Il sistema contabile degli EPNE	89
	8.2. La gestione della contabilità economico-patrimoniale degli EPNE	90
	8.3. Eventuali riforme del sistema contabile degli EPNE	94
	8.4. I documenti di previsione degli EPNE	96
	8.5. La gestione dei flussi extra-contabili degli EPNE	101
	8.6. La dimensione delle Amministrazioni sottoposte a indagine	105
	8.7. La disciplina di riferimento delle Amministrazioni sottoposte a indagine	111
9.	Conclusioni	114
	Riferimenti bibliografici	119

Capitolo III

Davide Eltrudis e Fabrizio Tesseri

Contabilità pubblica che si finge finanza:

	il <i>fair value</i> dei derivati finanziari è davvero rilevante?	123
1.	Introduzione	123
2.	Rilevanza e affidabilità del <i>fair value</i> degli strumenti derivati	125
3.	Il <i>fair value</i> negli IPSAS e il trattamento dei derivati	129
4.	Metodologia di ricerca	131
5.	Valutazione al <i>fair value</i> dei derivati degli Enti locali italiani	132
6.	Il trattamento dei derivati negli IPSAS e nei principi contabili italiani	135
7.	I risultati dello studio comparativo dei casi	138
8.	Conclusioni e raccomandazioni	140
	Riferimenti bibliografici	143

CAPITOLO III

CONTABILITÀ PUBBLICA CHE SI FINGE FINANZA: IL *FAIR VALUE* DEI DERIVATI FINANZIARI È DAVVERO RILEVANTE?

Davide Eltrudis e Fabrizio Tesseri*

1. Introduzione

Sotto la forte influenza delle teorie economico-finanziarie, gli organismi preposti all'elaborazione degli *standard* contabili hanno giudicato il *fair value* come il metodo di valutazione più adeguato per gli strumenti finanziari derivati¹. Questa decisione è stata presa nonostante le controversie che circondano il *fair value* e le critiche che mettono in dubbio la sua affidabilità e la sua capacità di fornire informazioni finanziarie accurate². La valutazione al costo storico è stata considerata limitante nella comprensione del rischio di base associato a questi strumenti finanziari, poiché ampiamente riconosciuto essere irrilevante nel tempo³ e pertanto è stato stabilito che la loro valutazione dovesse rispecchiare il «prezzo di chiusura alla data

* Davide Eltrudis (D.E.) è Ricercatore in Economia Aziendale presso l'Università degli Studi di Cagliari.

Fabrizio Tesseri (F.T.) è Dirigente presso il Ministero dell'Economia e delle Finanze – Dipartimento del Tesoro.

Contributo degli autori: Concettualizzazione, D.E.; metodologia, D.E.; analisi formale, D.E. e F.T.; cura dei dati, D.E. e F.T.; indagine, D.E. e F.T.; preparazione della bozza originale, D.E.; scrittura – revisione ed editing, D.E.; validazione, D.E.; visualizzazione, D.E.; supervisione, D.E. Dichiarazione degli autori: Le opinioni espresse nel capitolo sono quelle degli autori e non riflettono necessariamente quelle del MEF e del DT.

¹ L. OULASVIRTA, *The reluctance of a developed country to choose International Public Sector Accounting Standards of the IFAC. A critical case study*, in «Critical Perspectives on Accounting», XXV, n. 3, 2014, pp. 272-285; R. PUCCI, P. SKÆRBEK, *The co-performance of financial economics in accounting standard-setting: A study of the translation of the expected credit loss model in IFRS 9*, in «Accounting, Organisations and Society», LXXXI, 2020, pp. 101076.

² C. LAUX, C. LEUZ, *The crisis of fair-value accounting: Making sense of the recent debate*, in «Accounting, Organisations and Society», XXXIV, n. 6-7, 2009, pp. 826-834; P.M. DECHOW, L.A. MYERS, C. SHAKESPEARE, *Fair-value accounting and gains from asset securitisations: A convenient earnings management tool with compensation side-benefits*, in «Journal of accounting and economics», XLIX, n. 1-2, 2010, pp. 2-25; M. MAGNAN, A. MENINI, A. PARBONETTI, *Fair-value accounting: information or confusion for financial markets?*, in «Review of Accounting Studies», XX, n. 1, 2015, pp. 559-591.

³ M. POWER, *Fair-value accounting, financial economics and the transformation of reliability*, in «Accounting and Business Research», XL, n. 3, 2010, pp. 197-210.

di valutazione dal punto di vista dell'operatore di mercato che detiene l'attività o la passività» (IFRS 13). Una definizione di *fair value* che implica l'esistenza di un mercato in cui i prezzi riflettono in modo accurato i valori intrinseci delle attività o passività⁴.

Tuttavia, secondo Power⁵, questa prospettiva contabile può generare l'illusione di rigore intellettuale e produrre bilanci opachi, soprattutto quando si utilizzano modelli contabili che combinano il costo storico con il *fair value*⁶. Secondo Gigler *et al.*⁷ quando si applicano le regole di copertura – *hedge accounting* – previste dagli *standard* contabili internazionali IAS/IFRS e GAAP non è chiaro quale sia la posizione finanziaria dell'organizzazione, dal momento che il derivato di copertura è valutato al mercato ma non lo è l'elemento che crea l'esposizione.

Nonostante il fatto che questo quadro contabile fosse inizialmente concepito per il settore privato, è notevole che i principi contabili internazionali per il settore pubblico – IPSAS – incorporino i requisiti dell'*hedge accounting* per i derivati finanziari stipulati dagli Enti pubblici, specialmente se si considera che proprio il comitato IPSASB ha riconosciuto che i requisiti di *hedge accounting* risentono della mancanza di comprensione delle pratiche di copertura⁸. In riferimento a questo aspetto, la Commissione Europea ha sollevato dubbi sull'applicabilità degli IPSAS agli Stati membri dell'UE, soprattutto per quanto concerne il loro impatto sulla situazione finanziaria e le performance economiche degli Enti pubblici (COM-213/114final).

Questo articolo si inserisce nel dibattito sulla pertinenza e l'affidabilità del *fair value* nell'informazione finanziaria, concentrandosi sull'aspetto relativamente inesplorato della misurazione e della rilevazione dei derivati nella contabilità del settore pubblico. L'articolo risponde alla domanda su quali circostanze rendano la valutazione dei derivati finanziari al *fair value* più affidabile e rilevante per comprendere la situazione finanziaria di un ente pubblico rispetto ad altri metodi di valutazione dei derivati. A tal fine, il documento confronta gli IPSAS con i principi

⁴ E.F. FAMA, *The behavior of stock-market prices*, in «The journal of business», XXXVIII, n. 1, 1965, pp. 34-105.

⁵ *Ibid.*

⁶ F. GIGLER, C. KANODIA, R. VENUGOPALAN, *Assessing the Information Content of Mark-to-Market Accounting with Mixed Attributes: The Case of Cash Flow Hedges*, in «Journal of Accounting Research», XLV, n. 2, 2007, pp. 257-276; S. MAKAR, L. WANG, P. ALAM, *The mixed attribute model in SFAS 133 cash flow hedge accounting: implications for market pricing*, in «Review of Accounting Studies», XVIII, n. 1, 2013, pp. 66-94.

⁷ *Ivi.*

⁸ IFAC, *ED 62 Financial Instruments At A Glance*, International Federation of Accountants, New York 2017.

contabili italiani per gli Enti locali, evidenziando la differenza di impostazione di questi ultimi rispetto alla visione tradizionale secondo cui i derivati dovrebbero essere sempre valutati al *fair value* nel bilancio. Il confronto indica le criticità della misurazione del *fair value* e della sua contabilizzazione secondo le pratiche dell'*hedge accounting* nella contabilità del settore pubblico. Considerando le esigenze specifiche dei Paesi membri UE, trae considerazioni critiche sulle caratteristiche rilevanti che dovrebbero essere considerate nella preparazione di un insieme comune di principi contabili europei e internazionali per il settore pubblico.

L'articolo è organizzato come segue. La sezione 2 esamina la letteratura sulla rilevanza e l'affidabilità del *fair value* e ne discute l'adeguatezza per i derivati finanziari. La sezione 3 considera il rischio associato alla misurazione al *fair value* dei derivati nella contabilità del settore pubblico dei Paesi che utilizzano la contabilità finanziaria (Co.Fi.). Nella sezione 4 verrà descritta la metodologia di ricerca, mentre nella 5 verrà chiarito il metodo di misurazione del *fair value* per i derivati. Le sezioni da 6 e 7 confrontano il trattamento dei derivati negli IPSAS e nei principi contabili italiani anche attraverso un caso di studio comparativo. Seguono la discussione e le conclusioni.

2. Rilevanza e affidabilità del *fair value* degli strumenti derivati

Il *fair value* come base di misurazione è da lungo tempo al centro di un dibattito con opinioni divergenti sulla sua rilevanza ed affidabilità nell'informativa finanziaria⁹. I sostenitori del *fair value* ritengono che questo fornisca una misura aggiornata del valore corrente delle attività e passività direttamente nel bilancio, esprimendo al contempo preoccupazioni riguardo alla capacità del costo storico di fare altrettanto¹⁰.

Gli oppositori del *fair value* sostengono, tuttavia, che l'affidabilità dell'informativa finanziaria potrebbe essere compromessa se la fonte di informazioni utilizzata per determinare il valore delle attività e delle passività è un prezzo proveniente da un mercato non attivo¹¹. Infatti, in assenza di un mercato attivo per le attività e le passività oggetto di valutazione i cui prezzi coinvolti nella misurazione non

⁹ R. BUSHMAN, A. SMITH, *Financial accounting information and corporate governance*, in «Journal of Accounting and Economics», XXXII, n. 1-3, 2001, pp. 237-333; W.R. SCOTT, *Financial accounting theory*, Prentice-Hall, Canada 2008; LAUX, LEUZ, *The crisis of fair-value accounting: Making sense of the recent debate*, cit., p. 2 nota 2.

¹⁰ S.H. PENMAN, *Financial reporting quality: is fair-value a plus or a minus?*, in «Accounting and business research», XXXVII, n. sup1, 2007, pp. 33-44.

¹¹ M.L. MINTZ, *Mark to market's liability lag*, 2008, <<https://www.cfo.com/%20accounting-tax/2008/07/mark-to-markets-liability-lag/>>.

sono osservabili¹², i prezzi possono essere dedotti dai prezzi di elementi comparabili in mercati attivi basandosi su modelli economico-finanziari e assunzioni sul funzionamento del mercato¹³. Tuttavia, l'aspetto più controverso delle valutazioni al *fair value* è che talvolta si basano su ipotesi manageriali spesso non verificabili¹⁴ ed esposte al rischio di manipolazione¹⁵.

Ad ogni modo, anche nel caso in cui i prezzi riflettano accuratamente le tendenze di mercato, la contabilizzazione al *fair value* è problematica¹⁶. Il *fair value* può creare distorsioni nel valore delle attività e delle passività che non si verificherebbero con altri metodi di valutazione¹⁷. A differenza del costo storico che riesce a correggere i prezzi inefficienti, il *fair value* può portare a una maggiore volatilità nell'informativa finanziaria¹⁸ dovuta all'incorporazione di bolle speculative e crolli dei prezzi di mercato¹⁹ che si traduce in sopravvalutazione degli *asset* durante i boom e svalutazioni eccessive durante i collassi²⁰. L'accettazione di prezzi inefficienti nell'ambito della contabilità al *fair value* ne mette in dubbio l'adeguatezza ai fini dell'informativa finanziaria quando il valore corrente dipende interamente dai prezzi di mercato²¹.

L'argomentazione dell'*International Accounting Standards Board* (IASB) è che la volatilità è effettivamente una caratteristica del mercato e che, di conseguenza, do-

¹² C.J. SONG, W.B. THOMAS, H. YI, *Value relevance of FAS 157 fair-value hierarchy information and the impact of corporate governance mechanisms*, in «The Accounting Review», LXXXV, n. 4, 2010, pp. 1375-1410.

¹³ K.S. KOLEV, *Do investors perceive marking-to-model as marking-to-myth? Early evidence from FAS 157 disclosure*, in «Quarterly Journal of Finance», IX, n. 2, 2019, 1950005.

¹⁴ DECHOW, MYERS, SHAKESPEARE, *Fair-value accounting and gains from asset securitisations: A convenient earnings management tool with compensation side-benefits*, cit., p. 2 nota 2.

¹⁵ J.M. HITZ, *The decision usefulness of fair-value accounting – a theoretical perspective*, in «European accounting review», XVI, n. 2, 2007, pp. 323-362.

¹⁶ D. NISSIM, S. PENMAN, *Principles for the Application of Fair-value Accounting*, White Paper No. 2, Center for Excellence in Accounting and Security Analysis, Columbia Business School, New York 2008.

¹⁷ J.C. HEATON, D. LUCAS, R.L. McDONALD, *Is mark-to-market accounting destabilising? Analysis and implications for policy*, in «Journal of Monetary Economics», LVII, n. 1, 2010, pp. 64-75.

¹⁸ P.J. WALLISON, *Fair-value accounting: A critique*, American Enterprise Institute, Washington DC 2008.

¹⁹ G.J. BENSTON, *The shortcomings of fair-value accounting described in SFAS 157*, in «Journal of Accounting and Public Policy», XXVII, n. 2, 2008, pp. 101-114.

²⁰ C. LAUX, C. LEUZ, *Did fair-value accounting contribute to the financial crisis?*, in «Journal of economic perspectives», XXIV, n. 1, 2010, pp. 93-118.

²¹ NISSIM, PENMAN, *Principles for the Application of Fair-value Accounting*, cit., p. 4 nota 16.

vrebbe essere riflessa nei bilanci²². Ma con un'avvertenza. Mentre i prezzi inefficienti non sono un problema quando le attività sono detenute a scopo di trading, lo sono per le attività registrate nei portafogli *hold to maturity* o comunque detenute come investimenti a lungo termine²³. In aggiunta, Penman²⁴ mette in evidenza che quando attività e passività sono correlate negativamente, valutare una di esse al *fair value* senza considerare il *fair value* dell'altra potrebbe portare a una rappresentazione distorta della situazione finanziaria dovuta al riconoscimento di utili e alla mancata compensazione di perdite, e viceversa. Il reddito d'esercizio sarà artificialmente volatile se le attività e passività correlate non saranno tutte valutate al *fair value*²⁵.

Questa considerazione diventa cruciale quando si utilizzano i derivati come strumenti di copertura per mitigare l'impatto negativo degli utili o delle perdite di altri strumenti finanziari. Infatti, poiché alcuni strumenti finanziari attualmente non richiedono la valutazione al *fair value*, ma si basano sul costo storico, è possibile che gli utili o le perdite di questi ultimi vengano rilevati in periodi contabili diversi da quelli dei derivati stessi²⁶. L'*hedge accounting* ha l'obiettivo di affrontare questa problematica di disallineamento, apportando modifiche alla consueta base di registrazione, valutazione e presentazione degli utili e delle perdite relativi ai derivati finanziari e ai corrispondenti elementi coperti in modo che entrambi gli utili e le perdite siano rilevati nello stesso periodo contabile. Tale strategia di correlazione mira a ridurre la volatilità che si verrebbe a creare se si contabilizzassero separatamente l'elemento coperto e il derivato²⁷.

In particolare, la strategia di *cash flow hedge* prevista dall'*hedge accounting* consente di registrare le variazioni del *fair value* dei derivati non nel conto economico, ma rinviandole temporaneamente a una speciale riserva di patrimonio netto. Tuttavia, poiché la contabilizzazione al *fair value* richiede che i valori siano comunicati attraverso lo stato patrimoniale e che le variazioni di tale valore passino attraverso

²² P. WALTON, *LAS 39: Where different accounting models collide*, in «Accounting in Europe», I, n. 1, 2004, pp. 5-16.

²³ PENMAN, *Financial reporting quality: is fair-value a plus or a minus?*, cit., p. 4 nota 10.

²⁴ S.H. PENMAN, *Accounting for value*, Columbia University Press, New York 2011.

²⁵ MAGNAN, MENINI, PARBONETTI, *Fair-value accounting: information or confusion for financial markets?*, cit., p. 2 nota 2.

²⁶ C.J. SONG, *An evaluation of EAS 159 fair-value option: Evidence from the banking industry*, 2008, <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1279502>.

²⁷ PwC, *In depth: Achieving hedge accounting in practice under IFRS 9*, 2017, <<https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-9/achieving-hedge-accounting-in-practice-under-ifrs-9.pdf>>.

il conto economico²⁸, il conto economico dovrebbe essere considerato un elemento cruciale nel processo di valutazione²⁹. Quando gli utili e le perdite dei derivati non sono chiaramente evidenziati nel conto economico, la valutazione potrebbe essere errata e in questo caso non è chiaro come gli *stakeholder* dovrebbero valutare la solidità finanziaria dell'organizzazione. Gigler et al.³⁰ hanno avvertito che il trattamento degli utili e delle perdite dei derivati in base alla strategia di copertura *cash flow hedge* all'interno di un modello di misurazione che combina il costo storico con il *fair value* potrebbe comportare un problema di errata interpretazione di tali utili o perdite.

Nel 2000, il *Financial Accounting Standards Board* (FASB) e lo IASB hanno pubblicato un rapporto congiunto contenente indicazioni per rivedere e migliorare i rispettivi principi di contabilizzazione degli strumenti finanziari³¹. I partecipanti al gruppo di lavoro hanno proposto l'abolizione dell'*hedge accounting*, adottando la posizione radicale secondo cui le variazioni nel bilancio dovrebbero essere sempre registrate nel conto economico nel periodo in cui si verificano³². Pur avendo l'obiettivo di considerare simultaneamente gli strumenti di copertura e gli elementi coperti, è importante trattarli come operazioni distinte al fine di fornire al lettore del bilancio una visione indipendente delle implicazioni di ciascuna di esse³³.

Tuttavia, il *Financial Accounting Standards Committee* dell'*American Accounting Association*, incaricato di valutare la proposta del gruppo di lavoro congiunto, si è opposto all'abolizione dell'*hedge accounting*³⁴. Il comitato si è opposto all'abolizione dell'*hedge accounting* perché ha ritenuto che i benefici derivanti dalla riduzione della volatilità nella contabilizzazione delle operazioni di copertura superassero gli svantaggi. Tuttavia, il comitato ha anche ammesso che se tutti gli strumenti finanziari fossero valutati al *fair value*, il conto economico rifletterebbe le variazioni sia degli

²⁸ PENMAN, *Accounting for value*, cit., p. 5 nota 24.

²⁹ J. CARUANA, *The proposed IPSAS on measurement for public sector financial reporting – recycling or reiteration?* in «Public Money and Management», XLI, n. 3, 2021, pp. 184-191.

³⁰ GIGLER, KANODIA, VENUGOPALAN, *Assessing the Information Content of Mark-to-Market Accounting with Mixed Attributes: The Case of Cash Flow Hedges*, cit., p. 2 nota 6.

³¹ JOINT WORKING GROUP OF STANDARD SETTERS, *Recommendations on Accounting for Financial Instruments and Similar Items*, Financial Accounting Series No. 215-A, Financial Accounting Standards Board, 2000.

³² POWER, *Fair-value accounting, financial economics and the transformation of reliability*, cit., p. 2 nota 3.

³³ WALTON, *LAS 39: Where different accounting models collide*, in «Accounting in Europe», cit., p. 5 nota 22.

³⁴ S.G. RYAN, R.H. HERZ, T.E. IANNAICONI, L.A. MAINES, K.G. PALEPU, C.M. SCHRAND, D.J. SKINNER, L. VINCENT, *Recommendations on hedge accounting and accounting for transfers of financial instruments*, in «Accounting Horizons», XVI, n. 1, 2002, pp. 81-93.

strumenti di copertura che degli elementi coperti nel momento in cui si verificano, eliminando la necessità della contabilizzazione delle operazioni di copertura (ibidem). Allo stesso modo, anche l'*International Accounting Standards Committee* ha raggiunto la conclusione che, in caso di abolizione dell'*hedge accounting*, il bilancio manifesterebbe una maggiore volatilità³⁵.

Di conseguenza, sia i GAAP statunitensi che gli IFRS consentono l'applicazione dell'*hedge accounting*. L'ASC 815 e l'IFRS 9 sono gli attuali *standard* emessi dal FASB e dallo IASB, in sostituzione dei precedenti *standard* FAS 133 e IAS 39 rispettivamente.

3. Il *fair value* negli IPSAS e il trattamento dei derivati

L'IPSASB ha chiarito che il *fair value* inteso dallo IASB come prezzo di chiusura dell'operazione è una valutazione non compatibile con gli obiettivi della maggior parte degli Enti pubblici³⁶. I problemi sono legati alle caratteristiche proprie dei beni pubblici³⁷ quali monumenti pubblici, beni del patrimonio, beni infrastrutturali e beni della comunità, che raramente hanno mercati liquidi o sono negoziabili³⁸. Questo pone importanti domande sull'adozione del *fair value* nel settore pubblico, e il dibattito in corso sulla sua rilevanza e affidabilità influisce in modo significativo sull'approccio adottato dagli IPSAS. Infatti l'IPSASB ha condotto una serie di consultazioni pubbliche per comprendere le aspettative degli *stakeholder* riguardo all'adozione del *fair value* in stile IAS/IFRS, ma ha alla fine deciso di mantenere una coerenza con il loro orientamento. Pur ritenendo discutibile la rilevanza delle informazioni fornite dal *fair value* per valutare molte attività e passività detenute dagli Enti pubblici per l'adempimento delle funzioni pubbliche, l'IPSASB ha comunque concluso che tale metodo rappresenti una base signifi-

³⁵ DELOITTE, *Discussion of responses to the report of the Joint Working Group of Standard Setters*, Deloitte IAS Plus, 2002, <https://www.iasplus.com/en/meeting-notes/iasb/2002/agenda_0201nss/agenda107>.

³⁶ IPSASB, *The conceptual framework for general purpose financial statements by public sector entities*, in «Handbook of international public sector accounting pronouncements», Vol. I., International Federation of Accountants, New York 2021.

³⁷ R.A. MUSGRAVE, P.B. MUSGRAVE, *Public Finance in Theory and Practice*, McGraw-Hill, Tokyo 1973.

³⁸ J. PALLOT, *Elements of a theoretical framework for public sector accounting*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», V, n. 1, 1992, pp. 0-0; I. LAPSLEY, R. MUSSARI, G. PAULSSON, *On the adoption of accrual accounting in the public sector: a self-evident and problematic reform*, in «European Accounting Review», XVIII, n. 4, 2009, pp. 719-723; L. BIONDI, F.G. GRANDIS, D. VARI, *Measuring Heritage Assets in Public Sector Financial Reporting: Dream or Reality?* In «Measurement in Public Sector Financial Reporting: Theoretical Basis and Empirical Evidence», pp. 193-217, Emerald Publishing, Bingley 2023.

cativa per la valutazione degli strumenti finanziari e che la sua esclusione avrebbe avuto un impatto negativo su principi contabili attualmente in vigore³⁹. L'IPSAS 29, adottando il modello contabile e le strategie di *hedge accounting* dell'IAS 39, incarna appieno questo approccio.

La Commissione Europea ha però sollevato dubbi sugli IPSAS relativi agli strumenti finanziari nella sua relazione preparata per valutare l'idoneità degli IPSAS per gli Stati membri (COM-2013/114final). Secondo la relazione, è necessario apportare modifiche ai principi IPSAS prima di poterli implementare negli Stati membri dell'UE, poiché la loro convergenza con gli IAS/IFRS introduce il modello di misurazione concepito per il settore privato. In particolare la contabilizzazione al *fair value* degli strumenti finanziari è considerata complessa e problematica per i Paesi che utilizzano la Co.Fi. Inoltre, il documento di lavoro dei servizi della Commissione (SWD-2013/57final) che accompagna la relazione ha sottolineato la discutibilità di alcuni requisiti di valutazione per gli strumenti finanziari derivati per via del loro eccessivo affidamento ad ipotesi manageriali.

L'introduzione del *fair value* nei paesi che adottano la Co.Fi. comporta una sostanziale transizione da un paradigma contabile che si focalizza esclusivamente sulla misurazione dei flussi di cassa al momento dell'incasso o del pagamento, ad un modello che riconosce sia i flussi finanziari che gli *stock*⁴⁰. Gli *stock* rappresentano la detenzione di attività e passività, e la differenza tra il valore totale delle attività e il valore totale delle passività costituisce il patrimonio netto. D'altra parte, i flussi riflettono la creazione, trasformazione, scambio o trasferimento del valore economico, determinando così un aumento o una diminuzione del patrimonio netto⁴¹. L'elevata complessità delle valutazioni al *fair value* solleva dubbi sulla soggettività e precisione delle stime, con riflessi diretti sulla qualità delle informazioni finanziarie nei bilanci degli Enti pubblici⁴².

Nel tentativo di affrontare le preoccupazioni emerse in letteratura riguardo alla

³⁹ IPSASB, *The conceptual framework for general purpose financial statements by public sector entities*, cit., p. 7 nota 36.

⁴⁰ M.P. VAN DER HOEK, *From cash to accrual budgeting and accounting in the public sector: The Dutch experience*, in «Public Budgeting & Finance», XXV, n. 1, 2005, pp. 32-45.

⁴¹ R. MUSSARI, P. RUGGIERO, D. SORRENTINO, *Public Administrations' Equity (Net Assets): Where Problems of Evaluation and Measurement Walk Together*, in «Measurement in Public Sector Financial Reporting: Theoretical Basis and Empirical Evidence», pp. 151-168, Emerald Publishing, Bingley 2023.

⁴² I. BRUSCA, *New development: The limits of business accounting in the public sector context – the case of concessionary leases and right-of-use assets in-kind*, in «Public Money & Management», XLIII, n. 7, 2023, pp. 713-716.

complessità dei requisiti e alla qualità delle informazioni fornite agli utenti⁴³, l'IPSAS 41 è stato introdotto come sostituto dell'IPSAS 29 a partire dal 1° gennaio 2023. Tuttavia, in linea con l'IFRS 9, il nuovo *standard* IPSAS 41 mantiene requisiti tipici del settore privato che possono risultare ancora molto impegnativi e complessi⁴⁴, senza affrontare direttamente la questione della pertinenza delle regole di hedge accounting nei principi contabili del settore pubblico.

4. Metodologia di ricerca

Attraverso un approccio comparativo applicato a un caso di studio⁴⁵, l'articolo confronta i requisiti di misurazione e contabilizzazione per gli strumenti finanziari derivati previsti dagli IPSAS con quelli previsti dai principi contabili italiani per le Regioni e gli Enti locali. Questi ultimi sono stati ritenuti idonei per il confronto perché rappresentano in modo adeguato come gli strumenti finanziari vengono contabilizzati in comparti che utilizzano la Co.Fi.. Per illustrare concretamente l'applicazione di entrambi gli approcci, si analizza l'*amortising swap* sottoscritto dalla Regione Puglia per mitigare i rischi associati a un'obbligazione *bullet* a tasso variabile da 870 milioni di euro emessa⁴⁶ nel 2003. Questa obbligazione pagava cedole semestrali calcolate sull'Euribor 6 m + *spread* di 40 punti base. Originariamente prevista per la scadenza nel 2023 è stata riacquistata nel 2015 e nel 2016, e in concomitanza è stato regolato anche il derivato collegato⁴⁷. Durante il periodo in esame, i valori dell'*amortising swap* registrati nel sistema contabile italiano vengono comparati con i valori ottenuti tramite la simulazione dell'applicazione degli *standard* IPSAS dall'ente locale italiano.

La simulazione è stata eseguita applicando la prassi contabile del *mark to market* alla data di chiusura di bilancio di ciascun anno. I tassi di interesse utilizzati nel calcolo dei *mark to market* sono stati determinati attraverso l'applicazione del modello Nelson-Siegel-Svensson⁴⁸ un approccio statistico-parametrico usato dalle banche centrali e altri partecipanti al mercato per la stima della curva dei rendi-

⁴³ IFAC, *IPSAS 41 Financial Instruments At a Glance*, International Federation of Accountants, New York 2018.

⁴⁴ PwC, *In depth: Achieving hedge accounting in practice under IFRS 9*, cit., p. 5 nota 27.

⁴⁵ M. SMITH, *Research methods in accounting*, Sage, UK 2003.

⁴⁶ Nel 2003 è stata emessa una prima tranche di 600 milioni di euro e nel 2004 una seconda tranche di 170 euro.

⁴⁷ D. ELTRUDIS, S.J. BAILEY, P. MONFARDINI, *Sub-sovereign bond buyback: A way forward for debt-laden regions in austerity*, in «Public Money and management», XXXIX, n. 8, 2019, pp. 571-580.

⁴⁸ L.E. SVENSSON, *Estimating forward interest rates with the extended Nelson & Siegel method*, in «Sveriges Riksbank Quarterly Review», III, n. 1, 1995, pp. 13-26.

menti⁴⁹. A tal fine si è fatto uso dei tassi a termine dell'Euribor 6m estrapolati dalle curve *swap* per ciascuna data di valutazione. I *mark to market* così ottenuti sono coerenti con l'approccio adottato dal consulente finanziario della Regione Puglia, come descritto nelle note metodologiche della Deliberazione della Giunta Regionale del 15 dicembre 2016, n. 2052.

5. Valutazione al *fair value* dei derivati degli Enti locali italiani

I derivati finanziari in uso⁵⁰ dagli Enti locali italiani sono vincolati all'ambito di una strategia di gestione del debito. Infatti, la sottoscrizione di derivati della famiglia degli *interest rate swap* (IRS) è richiesta dalla legge 448/2001 per la copertura di flussi di cassa nel caso di emissione di buoni ordinari comunali, provinciali e regionali, mentre la sottoscrizione di *currency swap* è richiesta se l'emissione di tali obbligazioni avviene in valuta estera (L. 539/1995).

Un IRS è un contratto attraverso il quale due controparti si accordano per scambiarsi pagamenti, in modo che una riceva pagamenti di interessi a tasso fisso e l'altra riceva pagamenti a tasso variabile. Questo è noto come *plain vanilla* ed è l'IRS più semplice. Offre alle Amministrazioni locali l'opportunità di emettere obbligazioni a tasso fisso anche se preferiscono tassi di interesse variabili, o viceversa, in base alle condizioni di mercato più favorevoli tra tasso fisso e variabile⁵¹, consentendo quindi di trasformare l'obbligazione a tasso fisso in un'obbligazione a tasso variabile, e viceversa. È strutturato in modo che i flussi di cassa dell'IRS corrispondano ai flussi di cassa dell'obbligazione, cosicché l'ente riesca a neutralizzare il tipo di tasso che non risponde alle proprie esigenze:

- 1) paga un tasso fisso (o variabile) ai suoi obbligazionisti.
- 2) riceve un tasso fisso (o variabile) secondo i termini dell'IRS.
- 3) paga a tasso variabile (o fisso) secondo i termini dell'IRS.

Tutti i pagamenti sono calcolati sullo stesso valore nozionale, ma l'ente locale che sottoscrive un IRS non conosce in anticipo né l'importo dei pagamenti a tasso variabile né il loro segno. I pagamenti a tasso variabile dipendono infatti dal tasso di interesse di riferimento, solitamente il Libor o l'Euribor, che varia in base alle

⁴⁹ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, *Zero-coupon yield curves: technical documentation*, BIS papers n. 25, 2005, <<http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap25.pdf>>.

⁵⁰ Si noti che, sebbene la sottoscrizione di nuovi derivati sia vietata per le Amministrazioni locali dal 2014, al 30 settembre 2023 erano ancora in essere 185 contratti per un importo stimato di 6,5 miliardi di euro <https://www.dt.mef.gov.it/export/sites/sitodt/modules/documenti_it/debito_pubblico/enti_locali/Report-3-Riepilogo-contratti-derivati-per-tipologia-ente-al-30_9_2023.pdf>.

⁵¹ J.C. HULL, *Options futures and other derivatives*, Pearson Higher Education, USA 2018.

aspettative del mercato.

Il *mark to market* è la pratica contabile che permette di misurare il *fair value* dell'IRS sulla base del valore attuale dei flussi di cassa futuri che risulterebbe se l'IRS fosse regolato alla data di valutazione. Il valore risulta dalla somma algebrica dei valori attuali della parte fissa e dei valori attuali della parte variabile. La notazione matematica permette di comprendere come il *fair value* vari in risposta alle oscillazioni nei tassi d'interesse e alle aspettative di mercato:

$$\text{Fair Value} = \pm \left(r_{\text{fixed}} \times \sum_{i=1}^n N \times \left(\frac{1}{(1 + r_{\text{spot}})^n} \right) \right) \pm \left(\sum_{i=1}^n N \times r_{\text{forward}} \times \left(\frac{1}{(1 + r_{\text{spot}})^n} \right) \right)$$

Questa equazione tiene conto del tasso fisso (r_{fixed}), del tasso a pronti (r_{spot}) e del tasso a termine (r_{forward}), insieme all'importo nozionale (N) e al tempo residuo (n). Dato per certo il nozionale e il tempo residuo, cambiamenti del tasso a pronti e del tasso a termine influenzano il *fair value*, rendendolo suscettibile a fluttuazioni, che riflettono le dinamiche del mercato e le prospettive future.

In aggiunta, per l'emissione di obbligazioni di tipo *bullet* (ossia con rimborso in soluzione unica alla scadenza) da parte degli Enti locali è prevista la contestuale sottoscrizione di un *amortising swap*⁵².

L'*amortising swap* è un IRS come il *plain vanilla swap*, ma nell'*amortising swap*, oltre ai pagamenti dei tassi d'interesse, le controparti si accordano per scambiarsi reciprocamente anche flussi di capitale in accordo ad un piano di ammortamento basato sull'obbligazione sottostante, in modo che una parte riceva tanti pagamenti quante sono le quote di ammortamento e l'altra un unico pagamento al termine. Questa struttura permette all'ente locale di ricevere un flusso di cassa per neutralizzare il flusso di cassa in uscita del rimborso dell'obbligazione a scadenza, in cambio di una serie di pagamenti. Così l'ente locale:

- 1) rimborsa l'obbligazione a scadenza.
- 2) riceve un pagamento alla scadenza dell'obbligazione secondo i termini dell'IRS.
- 3) paga le quote di ammortamento dell'obbligazione secondo i termini dell'IRS.

In questo modo i pagamenti dell'ente locale sono calcolati su un nozionale che diminuisce nel tempo, mentre il pagamento della controparte è calcolato su un nozionale integro. Poiché il derivato deve coprire una parte sempre più piccola delle obbligazioni, i pagamenti dell'ente locale diventano meno onerosi nel tempo e il *fair value* aumenta progressivamente. Il valore si determina matematicamente tramite la somma algebrica del valore attuale del flusso di cassa di capitale in en-

⁵² O in alternativa la costituzione di un *sinking fund*.

trata e il valore attuale dei flussi di capitale in uscita, che si aggiungono al valore attuale dei flussi di cassa per interessi della parte fissa e la dei valori attuali della parte variabile.

$$\begin{aligned}
 \text{Fair Value} = & \left(N \times \left(\frac{1}{(1 + r_{spot})^n} \right) \right) - \left(\sum_{i=1}^n N_{LG} \times \left(\frac{1}{(1 + r_{spot})^n} \right) \right) \\
 & \pm \left(r_{fixed} \times \sum_{i=1}^n N^* \times \left(\frac{1}{(1 + r_{spot})^n} \right) \right) \pm \left(\sum_{i=1}^n N^{**} \times r_{forward} \times \left(\frac{1}{(1 + r_{spot})^n} \right) \right)
 \end{aligned}$$

L'equazione tiene in considerazione il tasso fisso (r_{fixed}), il tasso a pronti (r_{spot}) e il tasso a termine ($r_{forward}$), insieme all'importo nozionale per l'ente locale (N_{LG}) e l'importo nozionale della sua controparte (N), considerando anche il tempo residuo (n). Inoltre, N^* assume il valore di N_{LG} quando l'ente locale paga un tasso fisso e riceve un tasso variabile altrimenti corrisponde ad N , mentre N^{**} è pari a N_{LG} quando l'ente locale paga un tasso variabile e riceve un tasso fisso altrimenti corrisponde ad N . Questa struttura, nonostante le fluttuazioni nel tasso a pronti e nel tasso a termine che possono introdurre volatilità, implica che con il passare del tempo, il *fair value* diventa meno sensibile alle dinamiche dei tassi e tende ad aumentare. Ciò è dovuto al fatto che il nozionale utilizzato per calcolare i pagamenti dell'ente locale è legato a un piano di ammortamento di uno strumento finanziario sottostante, il che comporta una riduzione graduale nel tempo degli importi dovuti dall'ente locale. In contrasto, il nozionale utilizzato per calcolare i pagamenti dovuti alla controparte nello *swap* non subisce una diminuzione nel tempo poiché questa deve effettuare pagamenti completi.

Per illustrare concretamente il calcolo del *fair value* dell'*amortising swap*, prendiamo in considerazione il caso della valutazione del derivato della Regione Puglia condotta in data 11 dicembre 2015 in previsione della sua risoluzione al momento del riacquisto dell'obbligazione da parte della Regione, come evidenziato nella Tabella 1. A quella data rimanevano 15 dei 40 pagamenti previsti dal piano di ammortamento, ciascuno dei quali comprendeva sia flussi di cassa di capitale che flussi di cassa per interessi. Relativamente ai flussi di cassa di capitale, la colonna *pagamenti da ricevere* della tabella 1 indica il flusso di cassa in entrata che la Regione Puglia avrebbe dovuto ricevere (una sola volta alla scadenza del *bullet bond*), mentre la colonna *pagamenti da effettuare* indica i flussi di cassa in uscita che la Regione Puglia avrebbe dovuto pagare in accordo con il piano di ammortamento. La colonna *flussi netti di capitale* indica la compensazione tra flussi di cassa di capitale. Per quanto riguarda flussi di cassa per interessi, la colonna tasso *gamba fissa* indica i flussi di cassa fissi (oggetto del pagamento) il cui importo è ottenuto moltiplicando il nozionale N_{LG} per il tasso fisso r_{fixed} , mentre la colonna *gamba variabile*

fornisce i flussi di cassa variabili (da ricevere) determinati moltiplicando il nozionale N per il tasso variabile⁵³ $r_{forward} + 40\text{bps}$ (estratto dalla curva del tasso Euribor). La colonna *flussi netti per interessi* indica la compensazione tra i flussi di cassa per interessi. L'ultima colonna mostra i valori attuali di tutti i flussi di cassa netti, la cui somma produce il *mark to market* (cioè il *fair value*) alla data di valutazione. Applicando le formule sopra esposte, questo ammonta a 498,2 milioni di euro.

Tabella 1 – Valutazione dell'*amortising swap* a copertura del *bullet bond* della Regione Puglia al momento del *buyback*

Data	Flussi di capitale		Tasso fisso r_{spot}	Tasso Euronibor r_{spot}	Tasso variabile $r_{forward} + 40\text{bps}$	Nozionale per la controparte N	Nozionale per la Regione $N_{i,G}$	Flussi per interessi		Flussi netti di capitale	Flussi netti perinteressi	Valore attuale di tutti i flussi di cassa netti	
	Pagamenti da ricevere	Pagamenti da effettuare						Gamba variabile	Gamba fissa				
08/02/16		€ -22,105	5,09%	0,048%	0,448%	€ 870,000	€ 331,579	€ 2,014	€ 8,720	€ -22,105	€ -6,706	€ -28,811	
08/08/16		€ -22,105	5,09%	-0,066%	0,334%	€ 870,000	€ 309,474	€ 1,471	€ 7,964	€ -22,105	€ -6,493	€ -28,607	
06/02/17		€ -22,105	5,09%	-0,094%	0,306%	€ 870,000	€ 287,368	€ 1,345	€ 7,395	€ -22,105	€ -6,050	€ -28,176	
07/08/17		€ -22,105	5,09%	-0,093%	0,307%	€ 870,000	€ 265,263	€ 1,352	€ 6,826	€ -22,105	€ -5,474	€ -27,609	
06/02/18		€ -22,105	5,09%	-0,037%	0,363%	€ 870,000	€ 243,158	€ 1,607	€ 6,292	€ -22,105	€ -4,685	€ -26,819	
06/08/18		€ -22,105	5,09%	0,089%	0,489%	€ 870,000	€ 221,053	€ 2,140	€ 5,657	€ -22,105	€ -3,517	€ -25,635	
06/02/19		€ -22,105	5,09%	0,228%	0,628%	€ 870,000	€ 198,947	€ 2,791	€ 5,176	€ -22,105	€ -2,385	€ -24,475	
06/08/19		€ -22,105	5,09%	0,373%	0,773%	€ 870,000	€ 176,842	€ 3,382	€ 4,526	€ -22,105	€ -1,144	€ -23,186	
06/02/20		€ -22,105	5,09%	0,531%	0,931%	€ 870,000	€ 154,737	€ 4,141	€ 4,026	€ -22,105	€ 115	€ -21,870	
06/08/20		€ -22,105	5,09%	0,695%	1,095%	€ 870,000	€ 132,632	€ 4,815	€ 3,413	€ -22,105	€ 1,402	€ -20,515	
08/02/21		€ -22,105	5,09%	0,851%	1,251%	€ 870,000	€ 110,526	€ 5,622	€ 2,907	€ -22,105	€ 2,715	€ -19,128	
06/08/21		€ -22,105	5,09%	0,999%	1,399%	€ 870,000	€ 88,421	€ 6,053	€ 2,238	€ -22,105	€ 3,815	€ -17,952	
07/02/22		€ -22,105	5,09%	1,148%	1,548%	€ 870,000	€ 66,316	€ 6,920	€ 1,735	€ -22,105	€ 5,185	€ -16,508	
08/08/22		€ -22,105	5,09%	1,296%	1,696%	€ 870,000	€ 44,211	€ 7,458	€ 1,138	€ -22,105	€ 6,320	€ -15,297	
06/02/23	€ 870,000	€ -22,105	5,09%	1,436%	1,836%	€ 870,000	€ 22,105	€ 8,076	€ 569	€ 847895	€ 7,507	€ 822,820	
												MTM	€ 498,233

Nota: valori espressi in migliaia di euro.

6. Il trattamento dei derivati negli IPSAS e nei principi contabili italiani

Secondo gli IPSAS (29 prima e 41 poi) i derivati possono essere trattati come derivati di negoziazione o di copertura. Quando i derivati sono detenuti per la negoziazione, sono valutati al valore di mercato, rilevati come attività nello stato patrimoniale e le variazioni di tale valore confluiscono nel conto economico. Quando sono a scopo di copertura, non si applica questa regola bensì la regola dell'*hedge accounting*. Il principio consente di adottare differenti strategie di copertura a seconda del rischio in questione. La più controversa è la *cash flow hedge*⁵⁴ che

⁵³ Il tasso variabile è il tasso a termine $r_{forward}$. Si noti che nel primo periodo coincide con il tasso a pronti r_{spot} .

⁵⁴ GIGLER, KANODIA, VENUGOPALAN, *Assessing the Information Content of Mark-to-Market Accounting*

viene utilizzata per proteggersi dai flussi di cassa futuri associati a un'attività o a una passività (come i pagamenti futuri sul debito)⁵⁵. La strategia del *cash flow hedge* viene effettuata rilevando il derivato come attività nello stato patrimoniale e le variazioni del suo valore vengono:

- 1) registrate in conto economico se considerata una copertura inefficace;
- 2) contabilizzate in una riserva di patrimonio netto se considerate una copertura efficace.

Nel secondo caso per compensare il flusso di cassa futuro, la riserva di capitale verrà trasferita al conto economico nello stesso periodo in cui si verificherà il flusso di cassa. Secondo l'IPSAS 29, la relazione di copertura è espressa come un rapporto tra la variazione del valore di mercato del derivato e la variazione del valore di mercato dell'elemento coperto. Per essere una copertura efficace deve rientrare in un intervallo compreso tra l'80% e il 125%. Il nuovo IPSAS 41 non stabilisce alcun parametro quantitativo, lasciando al *management* la libertà di decidere se si tratta di una copertura efficace. Se il *cash flow hedge* viene attuato per contabilizzare un *amortizing swap*, la relazione di copertura deve essere considerata una copertura efficace perché i flussi di cassa di capitale sono noti in anticipo, mentre i flussi di cassa legati agli interessi essendo una copertura inefficace, andrebbero imputati a conto economico.

La contabilità pubblica italiana si discosta dal modello contabile per i derivati appena descritto perché è prevalentemente orientata a un approccio di bilancio che preserva la funzione autorizzativa, rifacendosi alla cultura di bilancio della tradizione Napoleonica. Con il D.Lgs. n. 118/2011 gli Enti locali italiani hanno adottato un modello contabile armonizzato che integra Co.Fi. e contabilità economico-patrimoniale (Co.Ep.). Tuttavia, la Co.Ep. è strettamente relazionata con la Co.Fi., e la valutazione degli *swap* si discosta dalla regola di riconoscere il loro *fair value* nello stato patrimoniale e le sue variazioni in conto economico come utili o perdite. Infatti, il D.Lgs. n. 118/2011 tratta i flussi di cassa legati agli interessi come semplici entrate e spese correnti. Ma i flussi di cassa di capitale sono trattati, da un lato, come una entrata accertata derivante dal credito dell'ente locale e, dall'altro, come spese impegnate derivanti dal debito dell'ente locale in quanto dipendono da diritti e doveri contrattuali a lungo termine. Questi sono considerati

with Mixed Attributes: The Case of Cash Flow Hedges, cit., p. 2 nota 6; MAKAR, WANG, ALAM, *The mixed attribute model in SEAS 133 cash flow hedge accounting: implications for market pricing*, cit., p. 2 nota 6.

⁵⁵ Le altre sono la *net investment hedge* utilizzata per coprire gli investimenti in attività estere e la *fair-value hedge* utilizzata per compensare la variazione del valore di un elemento coperto con la variazione opposta del derivato.

nello stato patrimoniale sia come un'attività che come una passività finanziaria. Seguendo la logica della Co.Fi., questa attività non è valutata al suo valore di mercato, ma al valore nominale delle risorse che l'ente locale riceverà e che saranno iscritte nello stato patrimoniale. Mentre la passività corrisponde al valore nominale delle risorse che l'ente locale pagherà, e diminuisce ogni anno seguendo i flussi di cassa in uscita.

Nonostante il *fair value* sia generalmente escluso come criterio di valutazione, i principi contabili italiani lo contemplano implicitamente per i derivati in due circostanze specifiche: per il calcolo dell'*up-front* in caso di sottoscrizione di derivati *non par*, e per il calcolo del valore di chiusura del derivato nel caso in cui l'ente locale riacquisti le sue obbligazioni *bullet* e debba contestualmente liquidare al prezzo di uscita stabilito dal mercato l'*amortising swap* utilizzato per coprire l'obbligazione. Il valore di mercato diviene, pertanto, un elemento rilevante per il riconoscimento a conto economico dei flussi di cassa derivanti dall'apertura e dalla chiusura della posizione in derivati.

La valutazione al valore di mercato prevista dagli IPSAS o al valore nominale adottata dall'Italia hanno implicazioni diverse sul bilancio degli Enti pubblici. Sebbene i flussi di cassa legati agli interessi siano contabilizzati nello stesso modo nel conto economico, essi rappresentano in modo diverso i flussi di cassa di capitale nello stato patrimoniale, delineando scenari alternativi per la posizione finanziaria dell'ente. Nello scenario degli IPSAS, l'*amortizing swap* e la riserva di capitale hanno un valore variabile, poiché la valutazione dei derivati al *fair value* implica l'inclusione della struttura a termine dei tassi di interesse nei bilanci. Dal momento che l'obbligazione è valutata utilizzando il costo storico, l'effetto netto dei derivati potrebbe non essere comprensibile per i lettori del bilancio. Al contrario, nello scenario dei principi contabili italiani, l'*amortizing swap* mantiene un valore costante che corrisponde alle risorse che l'ente locale riceverà alla scadenza dell'obbligazione *bullet* e, parallelamente, la passività diminuisce progressivamente man mano che l'ente locale effettua i pagamenti previsti dal contratto di *swap*. Considerando che anche il principio contabile italiano contabilizza le obbligazioni al costo, gli utenti non hanno a che fare con un modello contabile che combina il costo storico con il *fair value* e non rischiano di fraintendere la posizione finanziaria dell'ente. L'ente locale compensa il credito che ha con la controparte dell'*amortising swap* con il debito verso gli obbligazionisti. Allo stesso tempo, compensa il debito residuo verso la controparte dell'*amortising swap*, già ridotto dei flussi di capitale pagati, con il *fair value*. Quest'ultimo può essere positivo, determinando un guadagno, oppure negativo, causando una perdita.

7. I risultati dello studio comparativo dei casi

Queste caratteristiche sono ben evidenti nel caso comparativo sviluppato sull'*amortising swap* a copertura dei bullet bond pugliesi illustrato nella tabella 2. Nella tabella sono presentati i valori dell'*amortising swap* così come contabilizzati nel sistema contabile italiano, nonché una simulazione dei valori che l'*amortising swap* avrebbe assunto se gli IPSAS fossero stati adottati dall'ente locale italiano.

Tabella 2 – Contabilizzazione dell'*amortising swap* della Puglia – IPSAS vs principi contabili italiani

Anno	IPSAS 29				Principi contabili italiani D.Lgs. 118/2011			
	stato patrimoniale		conto economico		stato patrimoniale		conto economico	
	valore del derivato	riserva di Patrimonio Netto	costi	ricavi	valore del derivato	valore della passività	costi	ricavi
2003	11,055 €	4,558 €	- 7,618 €	7,359 €	600,000 €	585,000 €	- 7,618 €	7,359 €
2004	- 64,298 €	- 41,087 €	- 21,341 €		870,000 €	817,895 €	- 21,341 €	
2005	49,415 €	5,935 €	- 19,041 €		870,000 €	773,684 €	- 19,041 €	
2006	144,799 €	31,724 €	- 8,958 €		870,000 €	729,474 €	- 8,958 €	
2007	214,977 €	45,326 €		3,107 €	870,000 €	685,263 €		3,107 €
2008	211,207 €	45,276 €		10,787 €	870,000 €	641,053 €		10,787 €
2009	243,245 €	50,617 €	- 14,575 €		870,000 €	596,842 €	- 14,575 €	
2010	283,732 €	65,726 €	- 17,392 €		870,000 €	552,632 €	- 17,392 €	
2011	313,430 €	85,288 €	- 11,730 €		870,000 €	508,421 €	- 11,730 €	
2012	340,602 €	109,383 €	- 13,040 €		870,000 €	464,211 €	- 13,040 €	
2013	407,429 €	163,468 €	- 16,681 €		870,000 €	420,000 €	- 16,681 €	
2014	444,811 €	199,931 €	- 14,527 €		870,000 €	375,790 €	- 14,527 €	
2015	34,531 €	82,642 €	- 12,612 €	463,872 €	60,000 €	22,868 €	- 12,612 €	463,872 €
2016	-	-	- 994 €	38,187 €	-	-	- 994 €	38,187 €

Nota: valori espressi in migliaia di euro.

Nel conto economico di entrambi i sistemi, si osserva un'uguaglianza perfetta dei flussi di cassa legati agli interessi, i quali registrano variazioni da positive a negative a seguito delle fluttuazioni dei tassi di cambio nel corso degli anni. Inoltre, i conti economici registrano il flusso di cassa iniziale come compensazione per la natura non alla pari dello *swap (up-front)* che la Regione ha ricevuto nel 2003, e i flussi di cassa finali quando il derivato è stato estinto prima della scadenza nel 2015 e nel 2016 a seguito del riacquisto delle obbligazioni sottostanti⁵⁶. Questi flussi di cassa sono pari al *fair value* determinato secondo la prassi contabile del *mark to market*. Questi ultimi sono gli unici valori al *fair value* contabilizzati secondo i principi

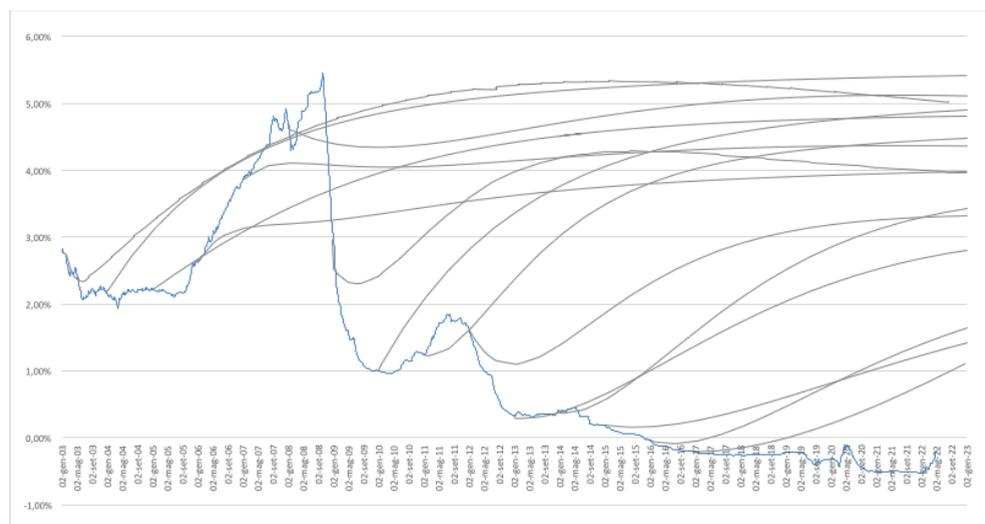
⁵⁶ Nel 2015 sono stati riacquistati 810 milioni di euro, pari al 93,1% del *bullet bond* totale di 870 milioni di euro. La tabella 2 tiene conto del *fair-value* proporzionale indicato nella tabella 1, che riporta il valore *mark-to-market* relativo al 100% del valore nominale del *bullet bond*.

contabili italiani. Infatti, nello stato patrimoniale della tabella 2 l'*amortising swap* non è valutato al suo *fair value* ma al valore nominale delle risorse ricevute dalla Regione. Quando nel 2003 la Regione ha emesso la prima tranche di 600 milioni di euro di *bullet bond*, l'aspettativa era di ricevere tale importo dalla controparte dell'*amortising swap* alla scadenza del titolo, quindi lo swap è stato valutato a tal valore. Con l'emissione della seconda tranche da 270 milioni di euro nel 2004, la Regione prevedeva di ricevere dalla controparte dell'*amortising swap* questo maggior importo, e di conseguenza ha rivalutato lo *swap* aumentandone il valore. Questo valore è rimasto costante per l'intera durata dell'obbligazione sottostante. Nel 2015, tuttavia, la Regione ha riacquistato 810 milioni di euro di tale obbligazione e ha proporzionalmente ha liquidato l'*amortising swap*, il cui valore è stato calcolato in 60 milioni di euro al termine dell'esercizio. Nell'anno successivo la Regione ha riacquistato i restanti 60 milioni di euro e di conseguenza l'*amortising swap* è stato rimosso dallo stato patrimoniale. Le somme dovute dalla Regione sono state registrate come passività, bilanciando l'*amortising swap* valutato al suo valore nominale. La riduzione di questa passività è stata conseguita gradualmente, poiché nel corso del tempo la Regione ha effettuato i pagamenti delle quote capitale previsti dal piano di ammortamento. In questo modo, la posizione netta del derivato è immediatamente evidente e può essere confrontata in qualsiasi momento con il l'obbligazione *bullet* valutato al costo.

Al contrario, secondo gli IPSAS la Regione Puglia avrebbe dovuto valutare l'*amortising swap* al *fair value*. Tale valutazione non sarebbe più basata sul valore nominale delle risorse che la Regione riceve, ma piuttosto sulla stima del prezzo di uscita alla fine del periodo di riferimento. La tabella 2 fornisce le stime dei valori intrinseci di mercato determinati utilizzando la prassi contabile del *mark to market* che si basa sulla struttura a termine dei tassi di interesse. Qui si evidenzia che il valore dell'*amortising swap* avrebbe subito fluttuazioni oscillando tra incrementi e riduzioni, diventando persino negativo nel 2004 nonostante la Regione abbia emesso una seconda tranche dell'obbligazione sottostante in quell'anno. Il valore registrato nello stato patrimoniale indica il prezzo che la Regione avrebbe ricevuto o pagato se l'*amortising swap* fosse stato venduto in quel preciso momento. Inoltre, in questo sistema sarebbe stata costituita una riserva di patrimonio netto che aggrega le variazioni di *fair value* ritenute efficaci come copertura sarebbe utilizzata per bilanciare il *fair value* dell'*amortising swap*. Lo scopo della riserva sarebbe stato quello di assicurare che ci fossero risorse sufficienti per coprire il flusso di cassa in uscita per il rimborso del prestito obbligazionario. Tuttavia, poiché la riserva potrebbe anche diventare negativa, come peraltro sarebbe stato nel 2004, il sistema non consentirebbe di identificare immediatamente la posizione netta del derivato, né di confrontarla direttamente con il prestito obbligazionario *bullet* valutato al costo.

La struttura a termine dei tassi di interesse svolge un ruolo cruciale nella pratica contabile del *mark to market* che determina i *fair value* nella tabella 2. Essa descrive la relazione tra i tassi a pronti con diverse scadenze. Si tratta di tassi osservabili in un mercato attivo che sono considerati i più affidabili secondo l'IFRS 13, tuttavia la struttura a termine tende a sovrastimare il tasso di interesse futuro. La figura 1 confronta le curve dei tassi a termine (linee grigie) utilizzate per calcolare i *fair value* nella tabella 2 con il trend effettivo dell'Euribor a 6 mesi (linea blu).

Figura 1 – Hairy chart delle curve dei tassi a termine vs curva storica EURIBOR a 6 mesi



Come si evince dalla figura 1, nel breve periodo la curva *forward* è un indicatore accurato degli eventi di mercato, ma è imprecisa nel lungo periodo, poiché il mercato non può prevedere eventi meno certi. Di conseguenza, la riserva di capitale è artificialmente volatile, per cui l'*bedge accounting* non riesce a risolvere il problema del disallineamento con il modello di misurazione che combina il costo storico con il *fair value*. Questo esacerba il modello IPSAS, poiché le aspettative ingiustificate di crescita dei tassi vengono riversate nei bilanci rendendo inaffidabili i valori degli *ammortizing swap*.

8. Conclusioni e raccomandazioni

La Commissione Europea ha considerato l'adozione di un sistema di Co.Ep. per garantire la qualità delle informazioni (COM (2011) 211 definitivo). Dal momento che gli IPSAS sono l'unico insieme internazionale di principi contabili su base contabile economico-patrimoniale per il settore pubblico, il Consiglio dell'Unione Europea ha richiesto una valutazione dell'adeguatezza degli IPSAS per gli Stati

membri (Direttiva 2011/85/UE). La premessa generale era che i principi IPSAS sono un riferimento indiscutibile per ridurre al minimo le incongruenze tra le fonti di dati primarie e gli aggregati di finanza pubblica utilizzati da Eurostat per la sorveglianza multilaterale⁵⁷. Tuttavia, i principi sulla misurazione e la rilevazione degli strumenti finanziari derivati hanno ricevuto un *feedback* negativo.

L'analisi condotta ha spiegato perché gli IPSAS sono difficili da implementare per gli Stati membri dell'UE che utilizzano la Co.Fi. Gli IPSAS richiedono conoscenze altamente specializzate in materia di finanza per determinare il valore di mercato, nonché conoscenza delle logiche economico-patrimoniali per metterlo a bilancio. Conoscenze di questa natura vanno oltre all'approccio di bilancio che mira all'accertamento dei flussi in entrata e al riconoscimento dell'impegno dei flussi in uscita a fini autorizzativi. L'introduzione del *fair value* introduce volatilità nelle valutazioni di bilancio legate alle previsioni dei flussi di cassa futuri, portando a una maggiore incertezza e complessità nella gestione delle risorse finanziarie. Quando i derivati sono detenuti per la negoziazione, il potenziale risultato è una minore stabilità nella pianificazione e nella funzione autorizzativa. D'altra parte, quando i derivati sono utilizzati a scopo di copertura, si può verificare una discrepanza dei valori del derivato e dell'obbligazione che esso copre, minando la trasparenza dei conti pubblici. Infatti, la valutazione al *fair value* dei derivati a fini di copertura può pure generare confusioni e incomprensioni circa l'efficacia della gestione del rischio, compromettendo l'integrità delle informazioni finanziarie pubbliche.

In questo contesto, è evidente la necessità che l'UE sviluppi una propria serie di principi contabili su base contabile economico-patrimoniale (per esempio gli *European Public Sector Accounting Standards* – EPSAS) che colmino le lacune degli IPSAS. Certo, i principi contabili europei armonizzati potrebbero includere alcuni IPSAS nella loro interezza, ma altri richiederebbero aggiustamenti o addirittura modifiche sostanziali prima di essere implementati nel settore pubblico. La conclusione di questo articolo è che la contabilizzazione degli strumenti finanziari derivati rientrerebbe in quest'ultima categoria. Infatti, la Ragioneria Generale dello Stato⁵⁸ assistita dal servizio di supporto alle riforme strutturali (SRSS) della Commissione Europea, dopo aver condotto una propria valutazione dell'IPSAS 41

⁵⁷ C. COLUMBANO, L. BIONDI, E. BRACCI, *Selective application of the accrual principle in the construction of government finance statistics: EU evidence*, in «Public Money & Management», XLII, n. 7, 2022, pp. 511-520.

⁵⁸ RAGIONERIA GENERALE DELLO STATO, *Piano triennale dei lavori dello Standard Setter Board*, 2020, <https://www.rgs.mef.gov.it/_Documenti/VERSIONE-I/e-GOVERNME1/contabilita_accu ral/Piano_triennale_della_Struttura_di_governance.pdf>.

ha concluso che tale *standard* non tiene conto delle peculiarità italiane. Può sembrare contraddittorio, ma il rapporto preliminare di valutazione degli EPSAS sulla misurazione degli strumenti finanziari⁵⁹ ha considerato l'IPSAS 41 favorevole al bene comune europeo, anche per quanto riguarda la sezione sull'*hedge accounting*. L'adozione di un insieme comune di principi contabili internazionali, che si tratti di IPSAS o EPSAS, comporta una pressione per trovare soluzioni adeguate per tutti i Paesi. Di conseguenza, i dubbi della Commissione europea sull'applicazione degli IPSAS sugli strumenti finanziari nei Paesi che utilizzano la Co.Fi. potrebbero essere riproposti per la versione degli EPSAS.

È rilevante notare che mentre al momento il progetto EPSAS pare arrancare nel suo sviluppo, l'Italia sta attuando un processo significativo di adozione di un sistema unico Co.Ep., in conformità agli accordi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che dovrebbe condurre all'emanazione degli *Italian Accounting Standards* (ITAS) entro il 2026. Gli ITAS, ispirati anch'essi agli IPSAS, avranno il compito di adattarsi al contesto nazionale e potranno eventualmente deviare dagli *standard* internazionali per meglio rispecchiare le specificità italiane. Il quadro concettuale, già approvato a settembre 2021, fornisce direttive fondamentali per la valutazione delle attività e delle passività, includendo sia modelli a valori storici che a valori correnti (il *fair value* appunto). Ma l'ITAS che tratta la valutazione e la contabilizzazione degli strumenti finanziari, ovvero l'ITAS 11, è attualmente in fase di definizione, e lo *Standard Setter Board* sta già effettuando scelte chiare in questo processo. Da questo punto di vista, il contributo potrebbe essere rilevante per i *policymakers* in quanto potrebbe stimolare una riflessione sulla scelta del criterio ottimale per la valutazione degli strumenti finanziari derivati nell'ambito dell'ITAS dedicato a essi.

⁵⁹ PwC, *Pilot EPSAS Screening Report, IPSAS 41 – Financial instruments*, Paper by PwC on behalf of Eurostat, European Commission, EPSAS WG 19/09.3, Luxembourg 2019.

Riferimenti bibliografici

- BENSTON, G.J., *The shortcomings of fair-value accounting described in SEAS 157*, in «Journal of Accounting and Public Policy», XXVII, n. 2, 2008, pp. 101-114.
- BIONDI, L., GRANDIS, F.G., VARI, D., *Measuring Heritage Assets in Public Sector Financial Reporting: Dream or Reality?* In «Measurement in Public Sector Financial Reporting: Theoretical Basis and Empirical Evidence», pp. 193-217, Emerald Publishing, Bingley 2023.
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, *Zero-coupon yield curves: technical documentation*, BIS papers n. 25, 2005, <<http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap25.pdf>>.
- BRUSCA, I., *New development: The limits of business accounting in the public sector context – the case of concessionary leases and right-of-use assets in-kind*, in «Public Money & Management», XLIII, n. 7, 2023, pp. 713-716.
- BUSHMAN, R., SMITH, A., *Financial accounting information and corporate governance*, in «Journal of Accounting and Economics», XXXII, n. 1-3, 2001, pp. 237-333.
- CARUANA, J., *The proposed IPSAS on measurement for public sector financial reporting – recycling or reiteration?* in «Public Money and Management», XLI, n. 3, 2021, pp. 184-191.
- COLUMBANO, C., BIONDI, L., BRACCI, E., *Selective application of the accrual principle in the construction of government finance statistics: EU evidence*, in «Public Money & Management», XLII, n. 7, 2022, pp. 511-520.
- DECHOW, P.M., MYERS, L.A., SHAKESPEARE, C., *Fair-value accounting and gains from asset securitisations: A convenient earnings management tool with compensation side-benefits*, in «Journal of accounting and economics», XLIX, n. 1-2, 2010, pp. 2-25.
- DELOITTE, *Discussion of responses to the report of the Joint Working Group of Standard Setters*, Deloitte IAS Plus, 2002, <https://www.iasplus.com/en/meeting-notes/iasb/2002/agenda_0201nss/agenda107>.
- ELTRUDIS, D., BAILEY, S.J., MONFARDINI, P., *Sub-sovereign bond buyback: A way forward for debt-laden regions in austerity*, in «Public Money and management», XXXIX, n. 8, 2019, pp. 571-580.
- FAMA, E.F., *The behavior of stock-market prices*, in «The journal of business», XXXVIII, n.1, 1965, pp. 34-105.
- JOINT WORKING GROUP OF STANDARD SETTERS, *Recommendations on Accounting for Financial Instruments and Similar Items*, Financial Accounting Series No. 215-A, Financial Accounting Standards Board, 2000.
- GIGLER, F., KANODIA, C., VENUGOPALAN, R., *Assessing the Information Content of*

- Mark-to-Market Accounting with Mixed Attributes: The Case of Cash Flow Hedges*, in «Journal of Accounting Research», XLV, n. 2, 2007, pp. 257-276.
- HEATON, J.C., LUCAS, D., McDONALD, R.L., *Is mark-to-market accounting destabilising? Analysis and implications for policy*, in «Journal of Monetary Economics», LVII, n. 1, 2010, pp. 64-75.
- HITZ, J.M., *The decision usefulness of fair-value accounting-a theoretical perspective*, in «European accounting review», XVI, n. 2, 2007, pp. 323-362.
- HULL, J.C., *Options futures and other derivatives*, Pearson Higher Education, USA 2018.
- IFAC, *ED 62 Financial Instruments At A Glance*, International Federation of Accountants, New York 2017.
- IFAC, *IPSAS 41 Financial Instruments At a Glance*, International Federation of Accountants, New York 2018.
- IPSASB, *The conceptual framework for general purpose financial statements by public sector entities*, in «Handbook of international public sector accounting pronouncements», Vol. I., International Federation of Accountants, New York 2021.
- KOLEV, K.S., *Do investors perceive marking-to-model as marking-to-myth? Early evidence from EAS 157 disclosure*, in «Quarterly Journal of Finance», IX, n. 2, 2019, 1950005.
- LAPSLEY, I., MUSSARI, R., PAULSSON, G., *On the adoption of accrual accounting in the public sector: a self-evident and problematic reform*, in «European Accounting Review», XVIII, n. 4, 2009, pp. 719-723.
- LAUX, C., LEUZ, C., *The crisis of fair-value accounting: Making sense of the recent debate*, in «Accounting, Organisations and Society», XXXIV, n. 6-7, 2009, pp. 826-834.
- LAUX, C., LEUZ, C., *Did fair-value accounting contribute to the financial crisis?*, in «Journal of economic perspectives», XXIV, n. 1, 2010, pp. 93-118.
- MAGNAN, M., MENINI, A., PARBONETTI, A., *Fair-value accounting: information or confusion for financial markets?*, in «Review of Accounting Studies», XX, n. 1, 2015, pp. 559-591.
- MAKAR, S., WANG, L., ALAM, P., *The mixed attribute model in SFAS 133 cash flow hedge accounting: implications for market pricing*, in «Review of Accounting Studies», XVIII, n. 1, 2013, pp. 66-94.
- MINTZ, M.L., *Mark to market's liability lag*, 2008, <<https://www.cfo.com/%20accounting-tax/2008/07/mark-to-markets-liability-lag/>>.
- MUSGRAVE, R.A., MUSGRAVE, P.B., *Public Finance in Theory and Practice*, McGraw-Hill, Tokyo 1973.
- MUSSARI, R., RUGGIERO, P., SORRENTINO, D., *Public Administrations' Equity (Net Assets): Where Problems of Evaluation and Measurement Walk Together*, in «Mea-

- surement in Public Sector Financial Reporting: Theoretical Basis and Empirical Evidence», pp. 151-168, Emerald Publishing, Bingley 2023.
- NISSIM, D., PENMAN, S., *Principles for the Application of Fair-value Accounting*, White Paper No. 2, Center for Excellence in Accounting and Security Analysis, Columbia Business School, New York 2008.
- OULASVIRTA, L., *The reluctance of a developed country to choose International Public Sector Accounting Standards of the IFAC. A critical case study*, in «Critical Perspectives on Accounting», XXV, n. 3, 2014, pp. 272-285.
- PALLOT, J., *Elements of a theoretical framework for public sector accounting*, in «Accounting, Auditing & Accountability Journal», V, n. 1, 1992, pp. 0-0.
- PENMAN, S.H., *Financial reporting quality: is fair-value a plus or a minus?*, in «Accounting and business research», XXXVII, n. sup1, 2007, pp. 33-44.
- PENMAN, S.H., *Accounting for value*, Columbia University Press, New York 2011.
- POWER, M., *Fair-value accounting, financial economics and the transformation of reliability*, in «Accounting and Business Research», XL, n. 3, 2010, pp. 197-210.
- PUCCI, R., SKÆRBÆK, P., *The co-performance of financial economics in accounting standard-setting: A study of the translation of the expected credit loss model in IFRS 9*, in «Accounting, Organisations and Society», LXXXI, 2020, pp. 101076.
- PwC, *In depth: Achieving hedge accounting in practice under IFRS 9*, 2017, <<https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-9/achieving-hedge-accounting-in-practice-under-ifrs-9.pdf>>.
- PwC, *Pilot EPSAS Screening Report, IPSAS 41 – Financial instruments*, Paper by PwC on behalf of Eurostat, European Commission, EPSAS WG 19/09.3, Luxembourg 2019.
- RAGONERIA GENERALE DELLO STATO, *Piano triennale dei lavori dello Standard Setter Board*, 2020, <https://www.rgs.mef.gov.it/_Documenti/VERSIONE-I/e-GOVERNME1/contabilita_accural/Piano_triennale_della_Struttura_di_governance.pdf>.
- RYAN, S.G., HERZ, R.H., IANNAICONI, T.E., MAINES, L.A., PALEPU, K.G., SCHRAND, C.M., SKINNER, D.J., VINCENT, L., *Recommendations on hedge accounting and accounting for transfers of financial instruments*, in «Accounting Horizons», XVI, n. 1, 2002, pp. 81-93.
- SCOTT, W.R., *Financial accounting theory*, Prentice-Hall, Canada 2008.
- SMITH, M., *Research methods in accounting*, Sage, UK 2003.
- SONG, C.J., *An evaluation of FAS 159 fair-value option: Evidence from the banking industry*, 2008, <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1279502>.
- SONG, C.J., THOMAS, W.B., YI, H., *Value relevance of FAS 157 fair-value hierarchy information and the impact of corporate governance mechanisms*, in «The Accounting

- Review», LXXXV, n. 4, 2010, pp. 1375-1410.
- SVENSSON, L.E., *Estimating forward interest rates with the extended Nelson & Siegel method*, in «Sveriges Riksbank Quarterly Review», III, n. 1, 1995, pp. 13-26.
- VAN DER HOEK, M.P., *From cash to accrual budgeting and accounting in the public sector: The Dutch experience*, in «Public Budgeting & Finance», XXV, n. 1, 2005, pp. 32-45.
- WALLISON, P.J., *Fair-value accounting: A critique*, American Enterprise Institute, Washington DC 2008.
- WALTON, P., *IAS 39: Where different accounting models collide*, in «Accounting in Europe», I, n. 1, 2004, pp. 5-16.