

DIRITTO E FISCALITÀ DELL'ASSICURAZIONE

Anno LIV Fasc. 1 - 2012

Gianfranco Forte - Jacopo Mattei - Edmondo Tudini

LA RILEVANZA PER IL MERCATO DELLE MISURE DI «EMBEDDED VALUE»: UN'ANALISI EMPIRICA SUL MERCATO EUROPEO

Estratto



Milano • Giuffrè Editore

La rilevanza per il mercato delle misure di « Embedded Value »: un'analisi empirica sul mercato europeo

di GIANFRANCO FORTE *, JACOPO MATTEI ** E EDMONDO TUDINI ***

Sommario

1. Introduzione. 2. Metodologia e struttura della ricerca. 2.1. La *value relevance* delle misure di EV (EVM). 2.2. La rilevanza delle EVM rispetto alle corrispondenti misure contabili (ACM). 2.3. Tempestività e prudenza degli utili EV e degli utili contabili. 3. La strategia di selezione e la descrizione del campione. 4. Risultati empirici. 4.1. La rilevanza per il mercato delle EVM. 4.2. Tempestività e prudenza degli utili EVM e ACM. 5. Conclusioni. Appendice. Bibliografia.

1. Introduzione.

A partire dalla fine degli anni Ottanta, su base volontaria, un numero sempre crescente di assicurazioni attive nel ramo vita misura e comunica al mercato la stima del valore dei contratti in essere presenti nel proprio portafoglio «value of business in-force» (VIF), che, tipicamente, non trova riconoscimento nei bilanci redatti secondo i principi contabili in uso. Questa misura consente di dare una rappresentazione potenzialmente più completa del pa-

(*) Ricercatore di Economia degli Intermediari Finanziari all'Università di Milano Bicocca.

(**) Ricercatore di Economia degli Intermediari Finanziari all'Università di Ferrara.

(***) Membro della Faculty della SDA Bocconi.

trimonio netto della compagnia, che, rettificato per tener conto del VIF, viene espresso a valori di mercato e indicato con il nome di *Embedded Value* (EV) (1). Adottando questa logica, il risultato economico viene stimato come variazione dell'EV registrata nell'esercizio (*Embedded Value Earnings* - EVEAR).

Il grande problema connesso a misure di tipo EV (EVM) è che la loro stima, specie in assenza di un sistema di regole standard, rimane discrezionale e difficilmente controllabile per gli analisti esterni. Per ovviare a questa criticità l'European Insurance CFO Forum, già a partire dal 2005, ha individuato una serie di *best practices* per la stima delle misure di EV, poi riviste e meglio specificate nel 2008; in tal senso, si parla di *European Embedded Value* (EEV) per le misure di EV stimate in applicazione dei principi emanati dal CFO Forum nel 2005 e di *European Market Coconsistent Embedded Value* (MCEV) per quelle stimate applicando i principi emanati dal 2008 in poi.

Nel corso degli anni sono state espresse critiche circa l'attendibilità delle misure EEV e MCEV, in particolare con riferimento alle numerose ipotesi discrezionali necessarie per il loro calcolo; inoltre, permangono disomogeneità nelle modalità di comunicazione al mercato e nel livello di *disclosure* circa le ipotesi sottostanti il loro calcolo, con conseguenti difficoltà per il confronto delle EVM pubblicate dalle diverse compagnie.

Alla luce di quanto appena espresso, l'obiettivo principale di questa ricerca è cercare di verificare empiricamente se le EVM (EV e EVEAR) pubblicate dalle principali compagnie di assicurazione europee operanti nel ramo vita siano rilevanti per il mercato e se abbiano un potere esplicativo dei prezzi di borsa supplementare rispetto alle normali informazioni contabili.

Inoltre, sono analizzati alcuni aspetti rilevanti di tali misure (tempestività e prudenza), con l'obiettivo di verificare se esse presentino caratteristiche distintive rispetto alle analoghe misure contabili [valore di libro del patrimonio netto — *Book Value* (BV) — e utile di bilancio — *Earnings* (EAR) (2)].

Le domande di ricerca indagate sono rilevanti almeno sotto tre profili. In primo luogo, studiare la relazione fra EVM e valore può aiutare i professionisti a identificare il modello di valutazione più

(1) Per una definizione più precisa di EV si rimanda all'appendice allegata.

(2) I valori di BV e EAR nell'analisi sono sempre espressi in rapporto al numero di azioni, così come per tutte le altre misure impiegate.

adatto dal punto di vista empirico per le compagnie di assicurazione operanti nel settore vita (Kothari 2001) e quindi per migliorare le stime da loro effettuate anche con riferimento a società non quotate.

In secondo luogo, verificare la rilevanza delle EVM è importante per le stesse compagnie, che per produrre tali stime sostengono dei costi e quindi sono interessate a capire se l'investimento realizzato è effettivamente giustificato da un'umentata trasparenza per il mercato.

Infine, l'analisi condotta è di grande interesse per gli *standard setter* internazionali, in particolare, può aiutare lo IASB e il CEIOPS, impegnati rispettivamente nella fase II del progetto IFRS 4 e nella definizione della normativa Solvency II, ad affrontare il problema circa la convenienza o meno a introdurre per i contratti di assicurazione vita principi contabili e regole di vigilanza che si basino sull'approccio del *fair value* per la valutazione delle riserve tecniche.

I risultati dello studio suggeriscono che le EVM sono rilevanti per il mercato, infatti, presentano un potere esplicativo dei prezzi di borsa rilevante e incrementale rispetto alle analoghe misure contabili. In particolare, l'EV sembra dominare il BV, mentre l'EVEAR e l'EAR appaiono entrambi rilevanti, ma con caratteristiche differenti; l'EVEAR è più tempestivo nel recepire l'informazione, ma risulta una misura meno prudente dell'EAR. Questi risultati confermano a livello europeo le evidenze presentate per il mercato inglese da Horton (2007) e sono coerenti con i risultati di Serafeim (2011).

Il resto dello scritto è così organizzato: il secondo paragrafo descrive i modelli di regressione adottati per le verifiche empiriche; il terzo paragrafo illustra le modalità di estrazione del campione e dei dati analizzati e riporta alcune statistiche descrittive; il quarto presenta e commenta i risultati; l'ultimo paragrafo illustra le conclusioni.

2. Metodologia e struttura della ricerca.

2.1. La value relevance delle misure di EV (EVM).

La prima domanda di ricerca ha per oggetto la verifica della rilevanza per il mercato delle EVM (EV e EVEAR). Coerentemente

con l'approccio adottato in numerosi altri lavori scientifici (Joos 1997, King e Langli 1998, Barth e Beaver 2001, Horton 2007), il problema è analizzato studiando la relazione tra il prezzo delle azioni e le EVM. In particolare è stato adottato il seguente modello:

$$P_{it} = a_0 + a_1 BV_{it} + a_2 EAR_{it} + a_3 EV_{it} + a_4 EVEAR_{it} + e_{1it} \quad (1)$$

Dove P_{it} è il prezzo delle azioni (3) per la società i tre mesi dopo la data di bilancio t (4), BV è il valore contabile per azione, EAR è l'utile contabile per azione, EV è l'*Embedded Value* per azione e $EVEAR$ è l'utile per azione secondo un approccio di tipo EV (5) (si veda l'appendice).

L'utilizzo di un modello di regressione basato su variabili i cui valori non siano stati relativizzati può essere inappropriato a causa della presenza di effetti di scala (Brown e altri 1999). Al fine di limitare questo problema, nel modello (1) e in quelli successivi tutte le variabili considerate al tempo t sono divise per P_{it-1} , cioè il prezzo delle azioni per la società i tre mesi prima della data di bilancio t .

Inoltre, per controllare i possibili effetti esogeni dovuti alla presenza di fattori specifici legati a ciascun anno di osservazione, tutte le variabili sono state standardizzate, sottraendo per ogni osservazione dell'anno t la corrispondente media campionaria annua. Tale trasformazione conduce a variabili a somma nulla per ogni anno, interpretabili come prive di rischio in un contesto di CAPM domestico (6).

(3) Per mitigare l'effetto della eteroschedasticità si utilizzano i valori per azione (Barth e Kallapur, 1996) e la statistica t è stimata sulla base del metodo gli errori standard corretti per l'eteroschedasticità di White (1980).

(4) La stessa analisi è stata svolta anche usando il prezzo per azione della società i 6 mesi dopo la data di bilancio t : i risultati non cambiano significativamente.

(5) $EVEAR$ è l'utile per azione in una logica EV ed è uguale alla differenza tra $EV_t - EV_{t-1}$ al netto delle distribuzioni e dei movimenti di capitale.

(6) Abbiamo testato diversi modelli utilizzando delle variabili *dummy* per tener conto degli effetti annuali: i risultati non cambiano significativamente. Si noti che con il modello utilizzato la variabile dipendente equivale al rendimento ex-dividendi fatto registrare dal titolo della società i nell'anno t , rettificato per gli effetti annui (sottrazione della media del campione per ogni anno).

2.2. *La rilevanza delle EVM rispetto alle corrispondenti misure contabili (ACM).*

Al fine di testare l'importanza relativa per la valutazione delle EVM rispetto alle corrispondenti misure di carattere contabile (ACM), il modello (1) è scomposto in due modelli che considerano separatamente la rilevanza delle EVM e delle ACM:

$$P_{it} = a_0 + a_1EV_{it} + a_2EVEAR_{it} + e_{1it} \quad (2)$$

$$P_{it} = a_0 + a_1BV_{it} + a_2EAR_{it} + e_{1it} \quad (3)$$

La rilevanza per il mercato delle EVM e delle ACM è misurata dall' R^2 e dai coefficienti dei modelli (2) e (3) (7). Per stimare la rilevanza incrementale delle EVM (ACM) sulle ACM (EVM) e testarne la significatività statistica, è stata impiegata la tecnica di regressione «two-step» ed è stato realizzato il t-test.

In particolare, scomponendo l' R^2 del modello (1) come in Theil (1974), è possibile verificare se le EVM e le ACM incorporano informazioni diverse per spiegare i valori di mercato:

$$R_{(1)}^2 = R_{EVM}^2 + R_{ACM}^2 + R_c^2$$

dove R_{EVM}^2 è l' R^2 incrementale delle EVM sulle ACM, R_{ACM}^2 è l' R^2 incrementale delle ACM sulle EVM e R_c^2 è l' R^2 in comune delle EVM e delle ACM, quindi la componente esplicativa sovrapposta delle due misure. L' R_{EVM}^2 (R_{ACM}^2) è calcolata come differenza tra l' R^2 del modello (1) e l' R^2 del modello (3 e 2):

$$R_{EVM}^2 = R_{(1)}^2 - R_{(3)}^2$$

$$R_{ACM}^2 = R_{(1)}^2 - R_{(2)}^2$$

(7) Come nel modello (1), per controllare il possibile effetto esogeno di ciascun anno, tutte le variabili sono standardizzate sottraendo per ogni osservazione nell'anno t la corrispondente media campionaria annua.

L' R_c^2 è il potere esplicativo totale del modello (1) meno il potere esplicativo incrementale delle EVM e delle ACM.

$$R_c^2 = R_{(1)}^2 - R_{EVM}^2 - R_{ACM}^2$$

Questa metodologia di scomposizione dell' R^2 è la stessa adottata in molti contributi internazionali in materia di *financial accounting* (Joos 1997 e King and Langli 1998).

2.3. *Tempestività e prudenza degli utili EV e degli utili contabili.*

Al fine di valutare la proprietà di tempestività degli EVEAR e degli EAR, è necessario stimare la velocità con cui queste misure riescono a incorporare i risultati economici realizzati dall'azienda. La variabile dipendente, in questo caso, è l'utile riportato, mentre la variabile esplicativa è il risultato economico, misurato come variazione del valore di mercato dell'*equity* al netto di dividendi e altri movimenti di capitale (Hicks 1946). In particolare, in linea con la letteratura prevalente (Basu 1997, Ball e altri 2003 e Kothari 2001), l' R^2 delle regressioni (6) e (7) (8) è adottata come *proxy* della tempestività degli utili riportati nei due sistemi di misurazione considerati (EVM e ACM).

$$EVEAR_{it} = \partial_0 + \partial_1 R_{it} + e_{it} \quad (6)$$

$$EAR_{it} = \partial_0 + \partial_1 R_{it} + e_{it} \quad (7)$$

$$\text{dove: } R_{it} = [(P_{it} + DIV_{it})/P_{it-1}] - 1$$

La seconda caratteristica fondamentale oggetto di studio è la prudenza. Un esempio tradizionale di cosa si intenda per prudenza degli utili è il principio che obbliga a riconoscere le perdite anche se solo presunte, ma non consente di considerare i guadagni ancora non realizzati. Seguendo Basu (1997), tale caratteristica è studiata

(8) Come nelle precedenti equazioni EAR e EVEAR sono espresse in rapporto a P_{it-1} e tutte le variabili sono standardizzate.

modificando le equazioni (6) e (7) in modo da verificare se le misure di utile considerate incorporino in modo differente risultati economici positivi e negativi:

$$EVEAR_{it} = a_0 + b_1RD_{it} + c_2R_{it} + d_3R_{it}RD_{it} + e_{it} \quad (8)$$

$$EAR_{it} = a_0 + b_1RD_{it} + c_2R_{it} + d_3R_{it}RD_{it} + e_{it} \quad (9)$$

dove:

- RD_{it} è una variabile *dummy*, che assume il suo valore in base al segno dei rendimenti azionari e non degli utili: uno, se RD_{it} è negativo, zero altrimenti;
- i coefficienti c_2 e $(b_1 + d_3)$ catturano, rispettivamente, la tempestività con la quale il sistema di rilevazione recepisce le buone notizie, rendimento positivo, e le cattive notizie, rendimenti negativi.

Un sistema di misurazione prudente dovrebbe recepire in modo più veloce gli eventi negativi, quindi i coefficienti b_1 e d_3 dovrebbero essere statisticamente significativi e l' R^2 dei modelli che includono la variabile *dummy* RD_{it} (8 e 9) dovrebbe essere maggiore rispetto a quello dei modelli senza tale variabile (6 e 7).

È utile ricordare che sia la tempestività che la prudenza sono qualità degli utili considerate desiderabili secondo un dato sistema di rilevazione.

3. La strategia di selezione e la descrizione del campione.

Il campione di assicurazioni vita europee è stato identificato tramite ISIS, adottando la strategia di estrazione seguente:

- step 1, società quotate al 31 giugno 2011 (738 società);
- step 2, paesi: Norvegia, Svezia, Svizzera, Regno Unito, Area Euro17 (80 società);
- step 3, classe delle società: Composite Company, Composite Group, Composite Mutual, Life Company, Life Group (55 società).

Delle risultanti 55 società ne sono state escluse 6, o perché la *business* «vita» non era rilevante o perché società sussidiarie, per-

tanto il campione originariamente selezionato risulta composto da 49 società. Di queste 49 società, solo 28 hanno pubblicato le EVM in almeno uno degli esercizi considerati (2005-2010). I dati relativi alle EVM sono stati raccolti manualmente, attingendo a diverse fonti informative: report dedicati, note integrative dei bilanci pubblicati, comunicati stampa o generiche informazioni presenti sui siti web delle società. In totale sono state raccolte 157 osservazioni *panel* su sei esercizi (2005-2010). Per i dati relativi ai prezzi di borsa e alle ACM è stata impiegata la banca dati Datastream.

La tabella 1 mostra la distribuzione delle osservazioni per paese di appartenenza delle società e per anno di rilevazione, la tabella 2 riporta la distribuzione delle EVM distinte per tipologia (EV, EEV e MCEV; certificati, non certificati) e la tabella 3 riassume alcune statistiche descrittive.

TABELLA 1
DISTRIBUZIONE DELLE IMPRESE PER PAESE

Paese	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AUSTRIA	2	2	2	2	2	2
FRANCIA	2	2	3	4	4	4
GERMANIA	2	2	3	3	3	3
IRLANDA	1	1	1	1	1	1
ITALIA	1	2	2	2	2	2
OLANDA	1	1	2	2	2	2
NORVEGIA	1	1	1	1	1	1
SPAGNA	1	1	1	1	1	1
SVIZZERA	5	5	5	5	5	5
REGNO UNITO	6	7	7	7	7	7
TOTALE	22	24	27	28	28	28

TABELLA 2
DISTRIBUZIONE PER TIPOLOGIA DI EVM

Paese	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EV	9	7	5	4	3	2
EEV	13	17	22	16	10	9
MCEV		2	3	8	15	17
TOTALE	22	24	27	28	28	28
Certificati	10	14	15	15	16	16
Non certificati	12	10	12	13	12	12

TABELLA 3
STATISTICHE DESCRITTIVE

Variables	2005	2006	2007	2008	2009	2010
BV						
<i>Media</i>	0,78	0,65	0,63	0,74	1,73	1,07
<i>Mediana</i>	0,72	0,62	0,66	0,71	1,40	0,93
EV						
<i>Media</i>	0,85	0,66	0,69	0,80	2,10	1,19
<i>Mediana</i>	0,81	0,70	0,67	0,86	1,30	1,16
EAR						
<i>Media</i>	0,11	0,12	0,10	-0,01	0,16	0,11
<i>Mediana</i>	0,12	0,11	0,10	0,03	0,14	0,11
EARV						
<i>Media</i>	0,13	0,10	0,08	-0,15	0,32	0,11
<i>Mediana</i>	0,11	0,09	0,07	-0,12	0,13	0,10
R						
<i>Media</i>	0,39	0,09	-0,25	-0,46	1,08	0,06
<i>Mediana</i>	0,41	0,06	-0,25	-0,48	0,74	0,03

Nota: I dati non sono standardizzati per la media campionaria annua.

I dati evidenziano innanzi tutto che nessuna delle 28 società considerate ha smesso di pubblicare le EVM una volta iniziato, infatti, il numero di osservazioni nei sei esercizi considerati cresce sempre fino al 2008, anno a partire dal quale tutte le compagnie componenti il campione hanno pubblicato le EVM. Per quanto concerne la distribuzione per tipologie di EVM, è opportuno premettere che la classificazione delle osservazioni nelle diverse categorie di EVM è basata su quanto dichiarato dalle stesse compagnie al momento della pubblicazione delle misure in questione, in tal senso, non è stato effettuato alcun controllo sostanziale. Lo stesso vale per le EVM dichiarate essere state certificate/stimate da soggetti terzi. Fatte queste doverose premesse, i dati evidenziano un'evoluzione verso sistemi di calcolo più omogenei e avanzati, circostanza che suggerisce la consapevolezza dell'industria circa la necessità di accrescere l'attendibilità per i terzi delle stime effettuate.

4. Risultati empirici.

4.1. La rilevanza per il mercato delle EVM.

Le tabelle 4 e 5 mostrano i risultati delle regressioni realizzate con i modelli (1), (2) e (3), e utilizzando dati panel per il periodo 2005-2010.

TABELLA 4
LA RILEVANZA PER IL MERCATO DELLE EVM

Models	BV	EAR	EV	EVEAR	R ²
Model 1					
Coef. Std.	0,133	0,273**	0,381**	0,245**	60,5%
p-value	0,101	0,000	0,000	0,003	0,000
Model 2					
Coef. Std.			0,365**	0,420**	48,7%
p-value			0,000	0,000	0,000
Model 3					
Coef. Std.	0,269**	0,495**			40,0%
p-value	0,000	0,000			0,000

Nota: I livelli di significatività rispettivamente al 5% (**), e all'1% (*) desunti dai p-value in tabella, sono calcolati in maniera corretta rispetto all'eteroschedasticità, secondo la procedura di White (1980).

TABELLA 5
POTERE ESPLICATIVO INCREMENTALE DI EVM/ACM SU ACM/EVM

Scomposizione dell' R ² del modello (1).	R ²	P-value
R ² incrementale del modello EVM su ACM	20,5%	0,000
R ² incrementale del modello ACM su EVM	11,8%	0,000
R ² comune	28,2%	0,000
R ² totale	60,5%	

L' R² è molto elevato, a significare che la performance dei corsi azionari delle assicurazioni vita è determinata soprattutto dai fondamentali. Nel modello (1) BV è l'unica variabile non significativa ad un livello convenzionale, mentre sia EV che EARV sono significative, il che indica chiaramente che le EVM hanno un potere

esplicativo dei prezzi di borsa rilevante. Inoltre, le EVM e le ACM incorporano informazioni parzialmente diverse, infatti, l' R^2 incrementale è statisticamente significativo per entrambi i sistemi di rilevazione considerati.

4.2. *Tempestività e prudenza degli utili EVM e ACM.*

Per comprendere le differenze tra EAR e EVEAR, sono state studiate tempestività e prudenza, come definite da Basu (1997). La presenza di tali caratteristiche è interpretabile come un segnale della qualità degli utili. La tabella 6 mostra i risultati ottenuti utilizzando i modelli (6), (7), (8) e (9).

TABELLA 6
TEMPESTIVITÀ E PRUDENZA

Models	R	RD	RD*R	R ²
Modello 6 – tempestività degli EVEAR				
<i>Coef. Std.</i>	0,640**			39,6%
<i>p-value</i>	0,000			0,000
Modello 7 – tempestività degli EAR				
<i>Coef. Std.</i>	0,437**			18,5%
<i>p-value</i>	0,000			0,000
Modello 8 – prudenza degli EVEAR				
<i>Coef. Std.</i>	0,650**	-0,017	-0,031	39,8%
<i>p-value</i>	0,000	0,817	0,693	0,000
Modello 9 – prudenza degli EAR				
<i>Coef. Std.</i>	0,328**	-0,141	0,198*	23,0%
<i>p-value</i>	0,000	0,093	0,045	0,000

Nota: I livelli di significatività rispettivamente al 5% (**) e all'1% (*) desunti dai p-value in tabella, sono calcolati in maniera corretta rispetto all'eteroschedasticità, secondo la procedura di White (1980).

Da un lato, gli EVEAR appaiono più tempestivi rispetto agli EAR, infatti, l' R^2 del modello (6) è molto più elevato di quello del modello (7); dall'altro, gli EVEAR non appaiono essere una misura prudente, ovvero sembrano catturare allo stesso modo le buone

e le cattive notizie, infatti, i coefficienti b_1 e d_3 della regressione (9) non sono statisticamente significativi; viceversa, nel caso degli EAR, entrambi i coefficienti hanno il segno atteso (negativo b_1 e positivo d_3) e, inoltre, il valore di d_3 è statisticamente significativo. Questa evidenza sembra suggerire che gli EAR, sebbene meno tempestivi rispetto agli EARV, rappresentino comunque una misura di utile più prudente.

5. Conclusioni.

I risultati presentati sembrano suggerire la rilevanza per il mercato delle EVM. In particolare, il potere esplicativo dei prezzi di borsa di queste misure appare superiore a quello delle analoghe misure contabili (ACM). Ciò non di meno, sia le EVM che le ACM hanno uno specifico potere esplicativo dei valori di borsa delle compagnie vita. Questa evidenza sembra indicare che le EVM, più che sostituire le tradizionali misure di patrimonio e utile rilevate in bilancio, trasferiscono e aggiungono altre informazioni.

I risultati ottenuti, dunque, rappresentano una conferma della possibile utilità di una normativa che promuova, per le assicurazioni operanti nel ramo vita, il calcolo e la divulgazione di EVM. In tal senso, probabilmente, regole standard di calcolo e presentazione, ne accrescerebbero la rilevanza in virtù della confrontabilità. Peraltro, l'industria negli ultimi anni dimostra di muoversi in via autonoma in questa direzione.

Appendice.

L'*Embedded Value* (EV) è il valore attuale dei flussi di cassa attesi e misura il valore consolidato degli interessi degli azionisti nel *business* di riferimento (CFO Forum 2004). L'EV può essere scomposto in due parti, «l'Adjusted Net Worth» (ANW) e il «Value of Business In Force» (VIF):

$$EV = ANW + VIF \quad (1)$$

L'ANW rappresenta il valore di mercato per gli azionisti, calcolato come differenza tra valore di mercato degli attivi e valore delle passività

così come rilevate in bilancio. L'ANW può essere a sua volta scomposto in «Free Surplus» (FS) e «Required Capital» (RC). Il RC è il capitale regolamentare necessario a far fronte alle perdite e che come tale non può essere distribuito. Il *Free Surplus* è quella parte del ANW che, teoricamente, è nella piena disponibilità dell'azienda:

$$ANW = RC + FS \quad (2)$$

Il VIF è il valore dei contratti in essere presenti in portafoglio non rilevato in bilancio. Il calcolo del VIF, con riferimento ai contratti in essere, richiede la proiezione dei futuri profitti o perdite previsti per ogni anno e la stima del tasso di attualizzazione appropriato. Poiché molte società emettono prodotti contenenti opzioni implicite e garanzie, devono essere fatti degli abbattimenti per tener conto sia del *time value* di queste opzioni e garanzie sia del costo di accantonare il capitale minimo richiesto. È invece escluso dall'EV il valore attuale dei futuri nuovi *business*, il che significa che il valore di valutazione (*Appraisal Value* - AV) di una società deve essere diverso dall'EV per l'ammontare ad essi riferibile. In un mercato efficiente, dove i prezzi riflettono in modo non distorto tutti i futuri flussi di cassa tenuto conto del rischio, l'AV, nel caso di un assicuratore vita indipendente e senza altre aree d'affari, dovrebbe essere pari al valore di mercato della società. Gli analisti sono soliti utilizzare il valore del *new business* (VNB) per l'anno in corso ed un moltiplicatore di crescita al fine di ricavare il valore dell'avviamento attribuibile al ramo vita di una compagnia come indicato di seguito:

$$AV = EV + Goodwill \quad (3)$$

$$Goodwill = VNB \times Growthmultiplier \quad (4)$$

Bibliografia.

- BALL R., ROBIN A. AND WU J. (2003), *Incentives versus standards: properties of accounting income in four East Asian countries*, in *Journal of Accounting and Economics*, pp. 235-270.
- BALL R. AND ROBIN A. (1999), *Time-series properties of accounting earnings: international evidence*, unpublished working paper, University of Rochester and Rochester Institute of Technology.
- BALL R. AND BROWN P. (1968), *An empirical evaluation of accounting income numbers*, in *Journal of Accounting Research*, 6 pp. 159-178.

- BARTH M.E. and CLINCH G. (1996), *International accounting differences and their relation to share prices: evidence for UK, Australian and Canadian firms*, *Contemporary Accounting Research*, 13(1) pp. 135-70.
- BARTH M.E., BEAVER W.H. AND LANDESMAN W.R. (2001), *The Relevance of the Value Relevance Literature For Financial Accounting Standard Setting, Another View*, in *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 31 Nos. 1-3.
- BASU S. (1997), *The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings*, in *Journal of Accounting & Economics*, 24 pp. 3-37.
- BROWN S., LO K. and LYS T. (1999), *Use of R2 in accounting research: measuring changes in value relevance over the last four decades*, in *Journal of Accounting and Economics* 28 pp. 83-115.
- COLLINS D.W., MAYDEW E.L. and WEISS I.S. (1997), *Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years*, in *Journal of Accounting and Economics*, 24(1) pp. 39-67.
- CRAMER J.S. (1987), *Mean and variance of R2 in small and moderate samples*, in *Journal of Econometrics*, 35 pp. 253-66.
- HORTON J., AND R. MACVE (1998), *Planned changes in accounting principles for UK life insurance companies: a preliminary investigation of stock market impact*, in *Journal of Business, Finance and Accounting*, 25, pp. 69-101.
- HORTON J., R. MACVE and G. SERAFEIM (2007), *An experiment in fair value accounting? The state of the art in research and thought leadership on accounting for life assurance in the UK and continental Europe*, London, ICAEW, October.
- HORTON J. (2007), *The value relevance of «realistic reporting»: evidence from UK life insurers*, in *Accounting and Business Research*, 37, pp. 175-197.
- JOOS P. (1997), *The stock market valuation of earnings and book value across international accounting systems*, Doctoral thesis, UMI.
- KING R.D. and LANGLI J.C. (1998), *Accounting diversity and firm valuation*, in *International Journal of Accounting*, 33(5) pp. 529-568.
- KOTHARI S.P., (2001), *Capital Markets Research in Accounting*, in *Journal of Accounting and Economics*, pp. 105-231.
- POPE P. and WALKER M. (1999), *International differences in timeliness, conservatism and classifications of earnings*, in *Journal of Accounting Research*, 37 (Supplement): 53-100.
- SERAFEIM G. (2011), *Consequences and Institutional Determinants of Unregulated Corporate Financial Statements: Evidence from Embedded Value Reporting*, in *Journal of Accounting Research* 49, no. 2.
- WHITE H. (1980), *A heteroscedasticity-consistent covariance matrix estimator and direct test of heteroscedasticity*, *Econometrica*, 48 pp. 721-46.