



Il rischio sistematico nelle SGR italiane: leva operativa, capacità reddituale e rischio di mercato

Maurizio Polato, Josanco Floreani, Andrea Ferrarin

Luglio 2020

n. 5 / 2020

Economia degli intermediari finanziari-Finanza aziendale

Il rischio sistematico nelle SGR italiane: leva operativa, capacità reddituale e rischio di mercato

Maurizio Polato¹, Josanco Floreani², Andrea Ferrarin³

Abstract: Con lo scoppio della crisi finanziaria, il settore dell'intermediazione finanziaria è stato caratterizzato da una significativa crescita del *risparmio gestito*. Questo lavoro intende analizzare le determinanti del livello di esposizione al *rischio sistematico* quale importante *driver* di valore delle SGR. Più in dettaglio, sulla base di un campione di 44 SGR italiane, osservate nell'orizzonte temporale 2006-2016, lo studio intende investigare il legame tra leva operativa, capacità reddituale e rischio sistematico. I risultati empirici dimostrano come la struttura di costo delle SGR rappresenti una variabile chiave nella determinazione dell'esposizione al rischio sistematico. Evidenziano inoltre il ruolo del rischio di mercato relativo agli asset sottostanti.

Abstract: *After the eruption of the financial turmoil in 2008 the financial intermediation segment has been characterized by a rapid increase of the role of the asset management industry. This paper shed light on the systematic risk determinants of Italian asset management firms. Build upon a sample of 44 Italian asset management companies and spanning a period of 11 years, from 2006 to 2016 we put in the spotlight the role of the operating leverage and profitability as crucial factor for the pricing of the systematic risk exposure of asset management firms. Empirical findings demonstrate as the cost structure and market risk are key variable in explaining firms' systematic risk.*

Keywords: *SGR, asset management, rischio sistematico, beta di mercato, efficienza operativa, economic performance.* **Jel Codes:** G12, G20 G21, G23, G24, M10

1. Introduzione

Il presente lavoro intende valutare le determinanti del *rischio sistematico* dell'industria del risparmio gestito in Italia quale importante *driver* di creazione di valore per le Società di Gestione del Risparmio (SGR).

Come noto, il valore degli *Asset under Management* (AuM) è aumentato in modo significativo nell'ultimo decennio (negli Stati Uniti, USD 84,9 trilioni a fine 2016; in Europa: USD 25,2 trilioni a fine 2017). In Italia, dal 2012 al 2017, il valore delle masse gestite è sostanzialmente raddoppiato, raggiungendo quota 2 trilioni di dollari americani. La crescita del settore del risparmio gestito, le cui cause sono state ampiamente indagate⁴, sottende importanti esternalità in termini di opportunità

¹ Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche.

² Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche.

³ Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche.

⁴ La significativa crescita del settore del risparmio gestito in Europa è riconducibile, come noto, a diversi fattori. In primo luogo, la costante riduzione della leva finanziaria e della rischiosità degli attivi (Gropp et al., 2016) conseguente alla stretta regolamentare indotta dalla crisi finanziaria ha ridotto significativamente l'ammontare delle masse intermedie dalle banche, permettendo una rapida crescita delle società di gestione del risparmio, sia nella raccolta del risparmio che nelle scelte dirette di finanziamento all'economia reale (IMF, 2015). La politica monetaria (ultra) espansiva intrapresa dalla Banca Centrale Europea ha ridotto drasticamente il margine d'interesse, rendendo la tradizionale attività creditizia poco remunerativa e progressivamente forzando le banche a focalizzare il proprio *modello*

di diversificazione di portafoglio e finanziamento dell'economia reale in contesti di crisi dell'industria bancaria contribuendo alla stabilità del sistema finanziario (IMF, 2015).

(Inserire Tabella 1)

Assumendo la prospettiva delle Società di gestione, tuttavia, si deve registrare come, a fronte di incrementi degli AuM (spesso trascinati da congiunture positive dei mercati finanziari), si sia verificato in alcuni casi un deterioramento delle *performance* economiche⁵.

Il *paper* è organizzato come segue. La sezione 2 propone una rassegna della letteratura esistente, la sezione 3 presenta i dati e la metodologia utilizzata, la sezione 4 discute i risultati più rilevanti. Nella sezione 5, infine, vengono discusse alcune implicazioni di *policy*.

2. Review della letteratura

La *teoria della finanza* si basa sull'ipotesi che i mercati siano efficienti e che il rendimento atteso degli azionisti sia adeguato al livello di rischio sopportato (Schall, 1972). Secondo il *Capital Asset Pricing Model* (Sharp, 1964) il rischio sostenuto dagli azionisti può essere suddiviso nella componente *idiosincratica* (eliminabile mediante opportuna diversificazione) e *sistemica* (non diversificabile) che identifica la “porzione” di rischio dovuta alla correlazione con il portafoglio di mercato. Il CAPM dimostra che gli azionisti sono remunerati solamente per la componente sistemica. Tale componente, come noto, è catturata dal *beta* di mercato. Il rendimento dell'azione *i*-esima al tempo *t* è quindi espresso nei seguenti termini: $r_{i,t} = \alpha + \beta_e \cdot r_{m,t} + \varepsilon_{i,t}$ (1)

dove:

$r_{i,t}$ rappresenta il rendimento atteso dell'azione; β_e è il relativo *beta*; $r_{m,t}$ è il rendimento atteso del portafoglio di mercato, $\varepsilon_{i,t}$ è il termine d'errore.

La letteratura ha approfondito le determinanti dell'esposizione al rischio sistematico delle imprese. Breen e Lerner, (1973), Logue e Merville, (1972) e Patel ed Olsen, (1984) hanno dimostrato come *redditività, struttura finanziaria, dimensione, crescita, liquidità, efficienza operativa e condizioni macroeconomiche* siano fattori cruciali per la corretta valutazione del rischio sistematico.

di business su attività a basso assorbimento di capitale. In tale contesto le imprese di gestione del risparmio giocano un ruolo cruciale della definizione della *performance* degli istituti bancari (Landi e Venturelli, 2017). I profondi cambiamenti demografici e la progressiva trasformazione dei sistemi pensionistici hanno, poi, influenzato la propensione all'investimento anche previdenziale dei risparmiatori (Walter, 2016).

⁵ Come rileva Edelman (2018), nel corso del 2017 gli AuM “sono aumentati del 13% ed i costi sono cresciuti dell'8%. (...). I motivi di questa riduzione del rapporto profitto/AuM sono noti. La crescita dei ricavi viene frenata dalla flessione delle commissioni e da uno spostamento degli AuM da fondi attivi a margine elevato verso fondi passivi a margine ridotto. Inoltre, i costi aumentano a causa della regolamentazione e degli investimenti in nuove tecnologie.

Beaver et al., (1970) hanno evidenziato una relazione negativa tra redditività delle imprese e beta, in linea con l'ipotesi che le imprese con maggiori capacità di produrre utili sottendono un più basso livello di esposizione al rischio sistematico. Jensen (1986) ha evidenziato come la relazione tra diritti degli azionisti ed esposizione al rischio sistematico delle imprese sia moderata positivamente dai problemi di agenzia relativi al monitoraggio della liquidità rappresentata dai FCFs. Gu e Kim (2002) hanno approfondito l'impatto dell'efficienza operativa sul rischio sistematico facendo emergere una relazione negativa: maggiore è la capacità dell'impresa di contenere i costi fissi minore è l'esposizione al rischio di mercato.

Le determinanti dei beta di mercato possono naturalmente divergere a seconda dell'industria e del settore di riferimento. Nel caso del settore finanziario, la maggior parte degli studi sono focalizzati sulle imprese bancarie e assicurative; Borde et al., (1994) hanno verificato come il livello di profittabilità delle imprese assicurative sia positivamente legato al rischio sistematico: più alti livelli di redditività sono legati ad una maggiore esposizione al rischio sistematico. Rosenberg e Perry (1981) si sono focalizzati sul settore bancario negli USA nel periodo tra il 1969 e il 1977. I risultati empirici hanno fatto emergere che i principali fattori che hanno impattato sui beta di mercato sono la dimensione, il livello di capitalizzazione, il tasso di distribuzione dei dividendi e la struttura di finanziamento. Vander Venet et al., (2005) hanno esplorato i principali fattori che impattano sull'esposizione al rischio sistematico e idiosincratico nel sistema bancario europeo. I risultati empirici confermano quanto trovato da Rosenberg e Perry (1981) sottolineando come il livello di capitalizzazione e il rapporto tra depositi e totale attivo delle banche sia negativamente correlato con l'esposizione al rischio sistematico. Agusman et al. (2009) hanno esaminato la relazione tra fattori specifici delle banche e i beta di mercato. I risultati empirici hanno evidenziato come la redditività misurata dal ROA e il livello di copertura sui crediti deteriorati aumentino significativamente l'esposizione al rischio sistematico. Das e Sy (2012) hanno evidenziato una relazione positiva tra esposizione al rischio di credito e beta di mercato. Di Biase e D'Appolito (2012) su un campione di banche Italiane hanno confermato la relazione positiva tra grandezza della banca e beta di mercato; inoltre le banche maggiormente focalizzate sul business dei prestiti presentano una maggiore esposizione al rischio sistematico. Floreani et al., (2015) su un campione di 59 banche europee nel periodo 2006-2011 evidenziano come la performance finanziaria non influenzi i beta di mercato mentre le misure di rischio risultano positivamente legate al rischio sistematico. Beltrame et al., (2018), infine, hanno esplorato la relazione che sussiste tra qualità degli attivi, *leverage* e rischio sistematico evidenziando come la *leva finanziaria* non influenzi i *beta* di mercato mentre l'effetto combinato di *leva* ed *esposizioni deteriorate* impatti significativamente sul rischio di mercato.

Alla luce della letteratura delineata, il presente lavoro intende esplorare i principali fattori che risultano significativi nella determinazione dell'esposizione al rischio sistematico nelle SGR italiane appartenenti al campione di riferimento.

Secondo Hull (2007, p. 372) per una SGR “(..) *il maggiore rischio è quello operativo*”. In effetti, prima dello scoppio della recente crisi finanziaria l'industria del risparmio gestito è stata percepita come prevalentemente caratterizzata da un alto livello di *leva operativa* nella quale la capacità del gestore di agire sulla *struttura dei costi* rappresentava il principale fattore discriminante delle *performance*.⁶ Gli alti livelli di *leva operativa* hanno indotto taluno (Scherer, 2012) a ritenere la gestione del risparmio un *business* sostanzialmente *scalabile*. In tale prospettiva la prima ipotesi (H1) che si intende testare è la seguente:

H₁: *Poiché l'industria del risparmio gestito è caratterizzata da un alto livello di rischio operativo, il livello di leva operativa è positivamente correlato ai Beta di mercato.*

Con la crisi finanziaria e la conseguente maggior turbolenza dei mercati tale ipotesi è stata, tuttavia, messa in discussione; il peculiare *business model* delle società di gestione del risparmio le espone, infatti, anche al *rischio di mercato* mediante il processo di generazione delle commissioni.

Come osserva Scherer (2012), il *beta* degli *assets (under management)* influenza direttamente le commissioni impattando sui relativi valori di mercato. In altri termini, il *rischio di mercato* ha un ruolo importante nella volatilità delle commissioni dell'*asset manager*; tale rischio (relativo alle masse) si riflette sulla capacità di generare commissioni da parte dei gestori. Il modello di *business* delle società di gestione, in definitiva, lascia aperta la questione della relazione tra le cd. “*commissioni a rischio*” e l'esposizione al *rischio sistematico* della SGR⁷.

La seconda ipotesi di lavoro (H2) è volta, allora, a testare l'esistenza di una relazione (positiva) tra l'ammontare delle commissioni delle SGR ed esposizione al rischio sistematico.

H₂: *L'ammontare delle commissioni generate è positivamente legato al rischio sistematico delle società di gestione del risparmio.*

⁶ Per una analisi sul livello di efficienza delle SGR operanti in Italia, si veda Borello, Pampurini (2012).

⁷ Come rileva Edelmann (2018) con riferimento all'industria globale dell'*asset management* “(..) *Il 70% della crescita del 13% registrata nel 2017 dagli AuM aggregati è riferibile all'andamento del mercato azionario, mentre il resto proviene da flussi netti in entrata risultanti dall'aumento del reddito globale e dalle riforme delle polizze pensionistiche*”.

3. Dati e Metodologia

Hamada (1972) e Rubinstein (1973) hanno proposto una scomposizione del *beta* azionario volta a suddividere l'esposizione al rischio sistematico nel *rischio operativo* e nel *rischio finanziario*. In termini formali:

$$\beta_L = \beta_U + \beta_U (1 - T) \frac{D}{E} \quad (2)$$

Dove: β_L e β_U sono rispettivamente *beta levered* e *beta unlevered*, T è il livello di tassazione e $\frac{D}{E}$ rappresenta la *leva finanziaria*.

Nell'economia del presente lavoro il *focus* deve naturalmente essere posto sul *beta unlevered* (β_U) che esprime il rischio sistematico della società in relazione al rischio operativo (Rubinstein, 1973). L'approfondimento dell'impatto del *rischio operativo* sui *beta* di mercato richiede una formulazione che faccia emergere la *struttura dei costi* dell'impresa. Utilizzando l'impostazione proposta da Mandelker and Rhee (1984) e da Moschetta (2001) è possibile scrivere⁸:

$$\beta_U = \beta_{CV} + \beta_{LO} \quad (3)$$

$$\beta_{CV} = cov \left[\frac{(OP_{CV})}{V_U}; r_m \right] \quad (4)$$

$$\beta_{LO} = cov \left[\frac{(OP_{LO})}{V_U}; r_m \right] \quad (5)$$

dove:

- β_{CV} è il *beta* a costi variabili, che rappresenta l'esposizione al rischio sistematico nell'ipotesi di *solli costi variabili*. Tale *beta* è definito in termini di covarianza tra *margin* di *contribuzione* della gestione (in rapporto al valore *unlevered* dell'impresa) ed il rendimento del portafoglio di mercato:
- OP_{CV} è il reddito operativo a costi variabili; V_U è il valore *unlevered* dell'impresa e r_m è il rendimento del portafoglio di mercato.
- β_{LO} evidenzia il maggior rischio che l'impresa sopporta in relazione al *grado di leva operativa* e pertanto alla presenza dei *costi fissi*⁹. Tale *beta* è definito come la covarianza tra reddito operativo nel caso in cui la società sostenga costi fissi ed il rendimento del portafoglio di mercato:

⁸ Il *Beta Levered* è esprimibile nei seguenti termini: $\beta_L = \beta_{CV} \cdot \left[1 + \frac{D}{E} \cdot (1 - T) \right] + \beta_{LO} \cdot \left[1 + \frac{D}{E} \cdot (1 - T) \right]$

⁹ Come noto, un aumento dei costi fissi comporta un aumento della sensibilità del reddito operativo alla ciclicità del business.

- OP_{LO} è il *reddito operativo* al netto dei costi fissi; V_U è il valore *unlevered* dell'impresa e r_m è il rendimento atteso del portafoglio di mercato.

Pertanto, si può riscrivere la formula [3] come segue:

$$\beta_U = cov \left[\frac{(OP_{CV})}{V_U}; r_m \right] + cov \left[\frac{(OP_{LO})}{V_U}; r_m \right] \quad (6)$$

Il *reddito operativo* di una SGR può essere espresso (in termini semplificati) come segue:

$$\begin{aligned} \text{Reddito Operativo} \\ = (\text{Commissioni attive} - \text{Commissioni passive}) \\ - \text{Costi fissi} \end{aligned} \quad (7)$$

Utilizzando le proprietà della covarianza, è possibile riscrivere la formula (6) nel seguente modo

$$\begin{aligned} \beta_U \\ = \frac{\text{Commissioni nette}}{\text{Reddito operativo}} \cdot \frac{\text{Reddito operativo}}{\text{Commissioni attive}} \cdot \frac{cov \left[\frac{\text{Commissioni attive}_+}{V_U}; r_m \right]}{\sigma^2 r_m} \end{aligned} \quad (8)$$

Dove:

$\frac{\text{Commissioni nette}}{\text{Reddito operativo}}$ rappresenta il grado di *leva operativa* dell'impresa (LO);

$\frac{\text{Reddito Operativo}}{\text{Commissioni attive}}$ rappresenta il ritorno sulle commissioni in termini di utile operativo;

$\frac{cov \left[\frac{\text{commissioni attive}}{V_U}; r_m \right]}{\sigma^2 r_m}$ rappresenta il cd *Indice di Ciclicità delle Commissioni (ICC)*.

Il beta *unlevered* può quindi essere riscritto come:

$$\beta_U = LO \cdot ROS \cdot ICC \quad (9)$$

Per testare le ipotesi delineate, abbiamo selezionato un campione di 44 società di gestione del risparmio italiane, per un periodo di 11 anni, dal 2006 al 2016. Essendo, tuttavia, quotate su mercati regolamentati solo un limitato numero di società di gestione, per stimare l'ICC si è utilizzato un campione di 20 *asset managers* mondiali, identificati usando l'applicativo Bloomberg Intelligence. Il procedimento suppone, pertanto, che il grado di ciclicità delle commissioni (ICC) del campione di SGR italiane sia simile a quello delle imprese utilizzate come comparabili (Moschetta, 2001)¹⁰.

La tabella due fornisce ulteriori dettagli riguardo alle principali statistiche descrittive delle imprese

¹⁰ Scherer (2008; 2012) dimostra, peraltro, come esista una relazione tra *beta* delle commissioni attive (*fee*) e beta del sottostante gli AuM. In termini più precisi:

$\beta_{fee} = \frac{(1+\frac{n-1}{2})\beta\sigma_m^2 n}{\sigma_m^2 n^2} = \frac{(1+\frac{n-1}{2})\beta}{n}$, β ; dove β indica il coefficiente beta dell'asset sottostante agli AuM ed "n" è l'orizzonte temporale nel quale si computano le covarianze.

comparabili; la tabella 3 mostra le variabili chiave del campione di SGR italiane.

(Inserire tabella 2)

(Inserire tabella 3)

Il lavoro, come detto, intende testare *variabili operative tipiche* delle SGR e *variabili di mercato* al fine di valutarne lo specifico impatto sul *rischio sistematico* delle società. La tabella 4 fornisce la descrizione delle variabili utilizzate.

(Inserire tabella 4)

Le prime tre variabili oggetto di analisi considerano *efficienza reddituale e leva operativa* delle SGR. Per testare l'ipotesi H1 abbiamo quindi considerato l'ammontare delle commissioni rapportato al totale degli *Assets under Management*. In linea col lavoro di Scherer (2012) ci aspettiamo una relazione positiva con i beta di mercato.

Le altre due variabili considerate consentono di testare l'ipotesi H2: la prima è rappresentata dal *rapporto tra commissioni nette e reddito operativo (CN/RO)*. Tale grandezza rappresenta, come noto, il *grado di leva operativa* dell'SGR.

La seconda grandezza è il *rapporto tra reddito operativo e commissioni lorde* che esprime l'abilità del gestore nel trasformare le commissioni in utili operativi. Anche in questo caso ci aspettiamo una relazione con segno positivo. Maggiore è l'attitudine del gestore a generare utili (in rapporto alle commissioni), maggiore è il presumibile rischio operativo al quale può corrispondere un livello di rischio sistematico più alto.

Quali ulteriori variabili si considerano la *redditività* della SGR, misurata dal *return on equity (ROE)*. Logue and Merville (1972) hanno evidenziato come alti livelli di profittabilità aumentino la stabilità finanziaria e, conseguentemente, diminuiscano l'esposizione al rischio di mercato; tuttavia lo studio di Borde et al., (1994) che si focalizza sulle imprese di assicurazioni, sottolinea come la relazione tra livello di redditività e beta di mercato sia positiva suggerendo come, nel settore finanziario, maggiori profitti possono incorporare un maggior livello di rischio. Sulla base di tale risultato, considerato il particolare modello di business delle SGR, ci aspettiamo una relazione positiva tra redditività e rischio sistematico.

Coerentemente con la letteratura sulle determinanti del rischio sistematico nel settore finanziario si è considerata anche una *variabile dimensionale*, misurata dal logaritmo naturale del totale delle masse gestite. Gli studi precedenti hanno evidenziato come la dimensione sia un fattore cruciale nella spiegazione del rischio sistematico delle imprese, sebbene il segno di tale relazione sia ambiguo.

Se, da un lato, le società più grandi possono beneficiare di vantaggi competitivi esprimendo un più

basso livello di rischio di mercato (Ben-Zio and Shalit, Wessels et al., (1988), dall'altro, specialmente nel settore finanziario sono maggiormente esposte a specifici profili di rischio (Vander Vennet et al., 2005). In linea con questa ipotesi ci aspettiamo che *asset managers* più grandi presentino un più alto livello di rischio sistematico, evidenziato una relazione positiva tra grandezza e beta di mercato.

La sesta variabile esplicativa utilizzata vuole catturare il ruolo degli *attivi intangibili*; le masse gestite costituiscono, come noto, un patrimonio separato; le SGR sono quindi “veicoli” per i quali *avviamento* ed altri *assets* intangibili possono avere un diretto impatto sul livello di rischiosità specialmente in relazione al loro legame con le opportunità di crescita (Di Biase e D'Appolito, 2012).

Sono state incluse, inoltre, tre variabili di mercato: tasso di variazione dell'indice *Vix* che, come noto, rappresenta una *proxy* della volatilità del mercato; tasso di variazione dell'indice *MSCI Global Equity* e del *Barclays Global Index* che rappresentano rispettivamente *proxy* dei *benchmark* azionari ed obbligazionari.

Si è considerata, infine, una variabile “*dummy banca*” che assume valore 1 se l'SGR è di emanazione bancaria (0 altrimenti). In tal modo si tiene conto del carattere *captive* delle SGR e quindi si valorizza l'appartenenza o meno a gruppi bancari.

La tabella 5 mostra le statistiche descrittive delle variabili esplicative utilizzate nell'analisi.

(Inserire tabella 5)

La tabella 6 presenta la matrice delle correlazioni tra le variabili

(Inserire tabella 6)

Le correlazioni tra le variabili indipendenti sono generalmente basse e minori 0,4, valore che è considerato il limite sopra il quale i problemi di multi-collinearità diventano significativi (Kennedy, 1995).

Le determinanti dei beta delle società di gestione del risparmio sono allora analizzate utilizzando il seguente modello di regressione lineare:

$$Beta_{jt} = \alpha + \gamma_1 OPE_{jt} + \gamma_2 RED_{jt} + \gamma_3 DIM_{jt} + \gamma_4 INT_{jt} + \gamma_4 MKT_{jt} + \theta_t + \varepsilon_t \quad (10)$$

dove, per la generica SGR *j-esima* ($j=1 \dots n$) nel periodo *t-esimo* ($t=1 \dots m$):

Beta_j sono i Beta stimati indicato nella sezione 3.1;

OPE rappresenta le variabili relative alla dimensione operativa delle SGR (*leva operativa ed efficienza reddituale*);

RED esprime il *Return On Equity*;

DIM è il logaritmo naturale degli AuM;

INT è il rapporto tra *Attivo Intangibile* e Totale Attivo;

MKT sono le *variabili di mercato*;

θ_t sono gli *effetti fissi* tempo.

Il Modified-Wald test ha indicato la presenza di eteroschedasticità. L'equazione (10) è stata, pertanto, stimata utilizzando errori *standard* robusti del tipo Huber-White.

4. I principali risultati empirici

Nella tabella 7 vengono evidenziati i risultati di base dell'equazione (10). Si è scelto di utilizzare gli effetti fissi dopo l'Hausman test. Nella prima colonna di ogni modello vengono considerati solo le variabili specifiche delle SGR mentre nella seconda colonna vengono evidenziate le variabili di mercato.

Il modello ad effetti fissi mostra una significativa e positiva relazione tra i beta delle società di gestione del risparmio ed il rapporto tra commissioni lorde e messa gestite (OPE1).

I risultati empirici quindi confermano l'ipotesi H2 e suggeriscono come le commissioni si riflettano sul rischio di mercato delle società, evidenziando quindi una relazione positiva tra rischio e rendimento (Borde et al., 1994; Scherer, 2012).

I risultati, inoltre, evidenziano una relazione positiva tra OPE2, OPE3 e beta di mercato. Tale circostanza conferma che, quanto maggiore risulta la leva operativa tanto maggior risulta anche il livello di rischio sistematico. Appare allora confermata l'ipotesi H1 e quindi l'evidenza secondo la quale la *struttura di costo* delle SGR rappresenta un fattore cruciale per la corretta valutazione del *rischio sistematico*.

Il modello, inoltre, non mostra una correlazione significativa tra ROE e beta, mentre l'impatto della dimensione (logaritmo naturale degli AuM) è negativo. Sebbene Bowman (1979) abbia dimostrato l'inesistenza di una relazione teorica tra beta di mercato e grandezza dell'impresa, i risultati empirici evidenziano una relazione negativa e statisticamente significativa, coerentemente con i contributi scientifici che evidenziano come imprese più grandi possono beneficiare di economie di scala e di scopo riuscendo a diversificare più efficacemente il proprio *business*.

Il ruolo dell'*attivo intangibile* non risulta significativo mentre, prendendo in considerazione le *variabili di mercato*, la relazione tra indice VIX e beta di mercato appare positiva, suggerendo come quanto maggiore è la volatilità registrata sui mercati, tanto maggiore risulta il livello di rischio di mercato. Infine, le variabili *benchmark*, come atteso, risultano significativamente correlate con il rischio sistematico delle SGR.

Per trattare il problema dell'endogeneità nella relazione tra beta e variabili specifiche di impresa (ipotesi di causalità inversa) si è utilizzata una regressione a variabili strumentali con stimatore del tipo GMM, analizzando le variabili specifiche ed utilizzando come strumenti i valori ritardati di un periodo (Roberts and Whited, 2011; Wooldridge, 2015). I risultati sono presentati nella tabella 8. Il problema dell'endogeneità appare assente; la significatività dei risultati rimane infatti valida.

(Inserire tabella 7)

(Inserire tabella 8)

5. Implicazioni e conclusioni

Quali sono i principali fattori determinanti l'esposizione al *rischio sistematico* nell'industria italiana del risparmio gestito? Per quanto a noi noto, il presente lavoro è tra i primi che cerca di offrire una risposta a questa domanda. Al proposito si è utilizzato un campione di 44 SGR italiane nel periodo 2006-2016.

I risultati evidenziano come le misure inerenti alla dimensione operativa delle SGR (efficienza reddituale e leva operativa) siano positivamente legate al rischio sistematico. Emerge, *in primis*, come il *rischio di mercato* che incombe sugli AuM si proietta sulle commissioni attive ed aumenta il rischio sistematico delle società. Emerge, inoltre, come la struttura di costo delle società di gestione rappresenti un fattore cruciale per la determinazione dell'esposizione al rischio sistematico.

Tali risultati presentano alcune significative implicazioni manageriali. In primo luogo, consentono di porre l'accento sulla opportunità di coprire, da parte dei gestori, del *rischio di mercato* implicito nel meccanismo di determinazione delle commissioni attive; tale profilo, tradizionalmente, è stato considerato poco rilevante nell'economia delle società di gestione del risparmio. In questa prospettiva, anche il contesto macroeconomico e le incertezze politiche dovrebbero essere analizzati quali fattori di rischio che impattano sulle commissioni mediante la volatilità dei mercati.

I risultati del lavoro, peraltro, confermano come sia fondamentale per i gestori agire sulla *struttura di costo*, promuovendo un contenimento dei *costi fissi* (significativo fattore di rischio per le SGR soprattutto più piccole) e sulla *difesa dei margini di contribuzione* in un contesto nel quale, a fronte di un tendenziale incremento degli AuM (in parte significativa dovuto all'*effetto mercato*) si registrano forti pressioni sulla profittabilità. Tale risultato appare ottenibile perseguendo strategie produttive e distributive che, oltre a migliorare l'efficienza operativa, generino per i clienti più appetibili profili in termini di rischio-rendimento (Barbagallo, 2018). Ruolo cruciale è, allora, certamente giocato dalla *tecnologia* che può portare non solo, come prevedibile, ad una significativa razionalizzazione di costo nell'ambito dei diversi anelli della *catena del valore* ma, anche, a migliorare la creazione di *alfa* e rimodellare la forza lavoro (Edelmann, 2018). Appare peraltro

ragionevole attendersi in capo agli *asset manager* tradizionali una ricomposizione dei *driver* di creazione di valore nell'ambito di diversi e innovativi modelli di *business*.

Riferimenti bibliografici

Agusman A., Monroe G. S., Gasbarro D., Zumwalt J.K., (2008). Accounting and capital market measure of risk: Evidence from Asian banks during 1998-2003. *Journal of Banking & Finance*. Vol. 32(4), April; 480-488.

Barbagallo C., (2018). L'industria del risparmio gestito: la crescita degli anni recenti e le sfide del futuro. AFB-Bocconi Academy Opening Conference "Business transformation in Asset/Wealth Management".

Beltrame F., Sclip A., Previtali D., (2018). Systematic risk and banks leverage: The role of asset quality. *Finance Research Letters*, Vol.27, December, pp 113-117.

Ben-Zion, U., & Shalit, S. S. (1975). Size, leverage, and dividend record as determinants of equity risk. *The Journal of Finance*, 30(4), 1015–1026.

Betti F., Carluccio E., (2018), La valutazione delle Società di Gestione del Risparmio, in Rutigliano M. (a cura di), *La valutazione delle banche e degli altri intermediari finanziari*, EGEA, Milano.

Borde, S. F., Chambliss, K., & Madura, J. (1994). Explaining variation in risk across insurance companies. *Journal of Financial Services Research*, 8(3), 177–191.

Borello G., Pampurini F., (2012), Una stima del livello di efficienza delle Società di gestione del risparmio operanti in Italia, in *Bancaria*, n. 7.

Bowman R. G., (1979). The Theoretical Relationship between Systematic Risk and Financial (Accounting) Variables. *The Journal of Finance*, Vol. 34(3), pp. 617-630.

Breen, J., & Lerner, M. (1973). Corporate financial strategies and market measures of risk and return. *The Journal of Finance*, 28(2), 339–351.

Das, S., Sy, A. N.R. (2012). How risky are banks' risk weighted assets? Evidence from the financial crisis, IMF working paper/12/36.

Di Biase P., D'Apolito E., 2012, The Determinants of Systematic Risk in the Italian Banking System: A Cross-Sectional Time Series Analysis, *International Journal of Economics and Finance*, Vol. 4, 11.

Edelmann C., 2018, Il nuovo mondo emergente dell'Asset management: tecnologia, strategie, redditività. In *Bancaria*, n.12

Floreani J., Polato M., Paltrinieri A., Pichler F., (2015). Credit quality, bank provisioning and systematic risk in banking business, in Beccalli E., Poli F., (Edited by), *Bank Risk, Governance and Regulation*, Palgrave MacMillan, pp, 1-34.

Gropp R., Mosk T., Ongena S., Wix., (2016). Bank response to higher capital requirements: Evidence from a quasi-natural experiment. *SAFE Working Paper*, Vol.156, Goethe University Frankfurt, SAFE – Sustainable Architecture for Finance in Europe, Frankfurt a.M.

Gu, Z., & Kim, H. (2002). Determinants of restaurant systematic risk: A re-examination. *The Journal of Hospitality Financial Management*, 10(1), 1–13.

Hamada, R. S. "The Effects of the Firm's Capital Structure on the Systematic Risk of Common Stocks." *Journal of Finance*, Vol. 27 (May 1972), pp. 435-452.

Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Reviews*, 76, 323–329.

Kennedy, P. (1985) *A Guide to Econometrics*, 2nd ed., The MIT Press, Cambridge.

Landi A., Venturelli V., (2017). Global trend in Asset management and bank business models. *Bancaria* (5).

Hull J. (2007), *Risk Management and Financial Institutions*, Prentice Hall

Gershon N. Mandelker and S. Ghon Rhee (1984). The Impact of the Degrees of Operating and Financial Leverage on Systematic Risk of Common Stock. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* Vol. 19(1), pp. 45-57.

Mandelker N., Rhee S.G (1984) The Impact of the Degrees of Operating and Financial Leverage on Systematic risk of Common Stock, *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.19(1), pp.45-57.

Moschetta E., (2001). Rischio operativo e Beta aziendale: la ciclicità del mercato e l'impatto dei costi fissi. *La valutazione Aziendale*. Vol.23(1), pp. 27-33.

Patel, R. C., Olsen, R. A. (1984). Financial determinants of systematic risk in real estate investment trusts. *Journal of Business Research*, 12(4),481–491.

Rosenberg B., Perry P. R., (1978). The fundamental determinants of risk in banking, NBER Working Paper, 265.

Rubinstein, M. E. "A Mean-Variance Synthesis of Corporate Financial Theory." *Journal Finance*, Vol. 28 (March 1973), pp. 167-

Schlegel D., (2015). *Cost-of-Capital in Managerial Finance, An Examination of Practices in the German Real Economy Sector*. Springer.

Scherer B., (2008). Fees at Risk. EDHEC Working Paper. Available at http://docs.edhec-risk.com/mrk/100506_Fees_at_Risk/EDHEC_Risk_Working_Paper_Fees_at_Risk.pdf.

Scherer B., (2010). Market Risks in Asset Management Companies. Working Paper. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1694685> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1694685>.

Scherer B., (2012). Market risks in asset management companies. *Quantitative Finance*, Vol.12(10), pp. 1547-1556

Vander Vennet, R., Baele, L., & De Jonghe, O. (2005). Determinants of systematic and idiosyncratic banking risk in Europe. Working paper, Ghent University.

Walter I., (2016). *The industrial organization of the global asset management business*. CFA Institute Research Foundation.

Wessels R., Titman S., (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, Vol.43(1), pp. 1-19.

Wooldridge J., M., (2015) *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. South-Western Pub; ISBN 978-1111531041.

Tabella 1: masse gestite (AUM) in EU per fondi di investimento e mandati discrezionali

	Mandato discrezionale					Fondi d'investimento		
	AuM/GDP%	AuM	AuM	Quota Mercato	AuM/GDP%	AuM	Quota Mercato	AuM/GDP%
Totale 2016								
UK	338%	8093	5533	50,40%	231%	2560	21,60%	107%
Francia	178%	3971	1804	16,40%	81%	2167	18,30%	97%
Germania	67%	2093	338	3,10%	11%	1755	14,80%	56%
Svizzera	272%	1646	602	5,50%	100%	1044	8,80%	173%
Paesi Bassi	189%	1326	450	4,10%	64%	876	7,40%	125%
Italia	73%	1229	826	7,50%	49%	402	3,40%	24%
Danimarca	139%	389	149	1,40%	54%	238	2,0%	86%
Spagna	28%	314	45	0,04%	4%	269	1,2%	24%
Belgio	71%	301	156	1,40%	37%	146	1,2%	34%
Austria	37%	132	n.a.	n.a.	n.a.	132	1,1%	37%
Portogallo	40%	73	51	0,05%	27%	22	0,2%	12%
Repubblica Ceca	25%	45	26	0,20%	15%	19	0,2%	11%
Ungheria	25%	28	9	0,10%	8%	19	0,2%	16%
Turchia	3%	20	2	<0,1%	0,30%	18	0,2%	2%
Grecia	5%	10	4	<0,1%	2%	6	<0,1%	<0,1%
Romania	5%	9	0,04	<0,1%	0,02%	9	<0,1%	<0,1%
Slovenia	6%	3	1	<0,1%	2%	2	<0,1%	<0,1%
Bulgaria	1%	1	n.a.	n.a.	n.a.	1	<0,1%	<0,1%
Resto d'Europa	165%	3172	988	9,00%	51%	2184	18,4%	113%
TOTALE	138%	22855	10984	100%	66%	11867	100,0%	72%

Fonte: Efama, 2018

Tabella 2: Statistiche descrittive delle imprese comparabili

<i>Median values</i>	<i>AuM (milioni €)</i>	<i>P/AuM</i>	<i>(Commissioni/AuM)</i>	<i>(Reddito op./Commissioni)</i>	<i>Unlevered beta</i>
1. Affiliated Managers	431800	1,48%	0,41%	12,93%	1,24
2. AGF Management	37312	2,87%	1,20%	18,04%	1,79
3. Artisan Partners	96224	2,54%	0,74%	10,16%	1,00
4. Azimut Holding	17494	6,79%	2,16%	27,64%	1,88
5. Blackrock	3791588	1,20%	0,22%	28,56%	1,54
6. CI Financial CORP	75720	8,76%	1,78%	26,32%	1,12
7. Cohen&Steers	45797	3,30%	0,59%	24,64%	2,69
8. EatonVance Corp	199508	1,61%	0,57%	17,28%	1,09
9. Federated Investors	369697	0,81%	0,26%	18,58%	1,68
10. Franklin Resources	717100	3,71%	0,93%	26,58%	1,56
11. Gamco Investors	34354	3,94%	0,93%	25,46%	1,71
12. Igm Financial Corp	129484	8,88%	2,01%	29,20%	0,59
13. Invesco LTD	733200	1,80%	0,59%	18,20%	1,78
14. Legg Mason INC	701800	0,65%	0,41%	8,31%	2,21
15. Manning& Napier	35442	0,38%	0,80%	2,71%	1,51
16. Och-Ziff Capital Management Group LLC	32552	13,07%	2,54%	-22,25%	1,28
17. Pzena Investment Management	24300	2,22%	0,45%	5,19%	3,04
18. Sprott INC	7323	8,77%	1,43%	26,38%	-0,23
19. T Rowe Price Group	576800	3,00%	0,53%	29,20%	1,93
20. Waddell & Reed Financial Inc	81082	3,35%	1,35%	14,98%	2,43
Totale	Somma (8138577)	2,93%	0,77%	18,39%	1,62

La tabella mostra le statistiche descrittive delle SGR assunte come comparabili. AuM sono le masse gestite. P/AuM è il rapporto tra il prezzo di mercato e le masse gestite. P/BV è il rapporto tra prezzo di mercato e commissioni lorde. ICC è l'indice di ciclicità delle commissioni. Commissioni/AuM rappresenta il rapporto tra le commissioni lorde e il totale delle masse gestite. Reddito op./Commissioni rappresenta il rapporto tra reddito operativo e commissioni lorde.

Table 3: Statistiche descrittive campione SGR italiane

	<i>Valori mediani</i>	<i>AuM (€)</i>	<i>Commissioni/AuM</i>	<i>Reddito op/Revenues</i>	<i>Leva Operativa</i>	<i>Unlevered beta</i>
1. AcomeA SGR		719	1,74%	12,24%	4,69	2,27
2. Agora Investments SGR		166	1,97%	1,77%	0,94	1,62
3. Aletti Gestielle SGR		11600	1,62%	7,96%	1,33	0,93
4. Allianz Global Investors SGR		33700	0,41%	17,65%	2,05	1,19
5. Amundi SGR		6530	2,10%	7,90%	2,73	0,95
6. Anima SGR		22900	1,07%	25,28%	1,45	1,19
7. Aperta SGR		3630	0,10%	22,76%	2,96	3,36
8. Arca SGR		21000	0,97%	9,95%	2,31	1,07
9. Aureo Gestioni SGR		3660	1,50%	8,24%	3,78	1,26
10. Azimut Capital Management SGR		3670	2,59%	37,55%	1,49	2,17
11. Bancoposta Fondi SGR		33200	0,10%	42,47%	1,37	1,97
12. BCC Risparmio&Previdenza SGR		3830	1,40%	18,89%	2,31	1,26
13. BG SGR		3760	1,64%	19,97%	1,65	1,33
14. BNP Paribas SGR		9800	1,26%	4,98%	5,92	0,99
15. BPVI Fondi SGR		4190	0,36%	12,72%	3,66	1,54
16. Carige Asset Management SGR		4430	0,93%	10,03%	2,13	0,85
17. Consultinvent AM SGR		777	2,24%	15,49%	2,43	1,31
18. Credit Suisse Asset Management SGR		498	0,31%	7,11%	4,24	2,37
19. Duemme SGR		7240	0,44%	8,26%	4,20	1,50
20. Epsilon Associati SGR		12800	0,28%	44,18%	1,36	2,12
21. Ersel Asset Management SGR		2950	0,73%	31,08%	2,42	2,40
22. Etica SGR		863	0,33%	11,03%	3,87	1,41
23. Eurizon Capital SGR		113000	0,70%	20,31%	1,13	0,82
24. Euromobiliare Asset Management SGR		13100	0,47%	18,87%	2,22	1,40
25. Fideuram SGR		22800	0,74%	15,29%	1,82	1,03
26. Fondaco SGR		4730	0,13%	21,41%	3,16	2,42
27. Genrali Investments SGR		133000	0,05%	28,86%	2,26	2,64
28. Gesti-Re SGR		91	1,36%	2,59%	3,10	2,69
29. Groupama SGR		32	16,31%	19,91%	2,50	1,66
30. Investitori SGR		1020	0,86%	15,04%	2,14	2,60
31. Kairos SGR		6010	0,97%	36,48%	2,03	2,55
32. Leonardo SGR		1700	0,28%	-3,13%	-5,35	2,22
33. MC Gestioni Sgr		648	0,91%	-7,51%	-1,68	1,53
34. Mediolanum Gestione Fondi SGR		16100	0,45%	33,33%	1,43	1,64
35. Nextam Partners SGR		974	0,90%	19,85%	4,11	2,82
36. Optima SGR		3050	0,65%	26,74%	1,96	1,73
37. Pensplan SGR		1430	0,63%	2,31%	10,38	2,09
38. Pioneer Investments SGR		34300	1,65%	6,53%	2,56	0,60
39. Profilo SGR		59	1,18%	-4,32%	1,06	1,74
40. Sella Gestioni SGR		1940	1,04%	9,77%	3,51	1,34
41. Soprano SGR		471	1,15%	6,65%	3,31	2,31
42. Symphonia SGR		4170	1,20%	19,84%	1,97	1,40
43. UBI Pramerica SGR		31000	1,07%	20,91%	1,41	0,92
44. Zenit SGR		361	1,26%	-10,73%	-2,17	2,41
Total		sum (581899)	0,95%	15,17%	2,24	1,58

La tabella mostra le statistiche descrittive del campione di SGR italiane. AuM rappresenta il valore totale, in milioni di € delle masse

gestite. Commissioni/AuM rappresenta il rapporto tra commissioni lorde e il totale delle masse gestite. Utile Op./Commissioni è il rapporto tra l'utile operativo e le commissioni lorde. La leva operativa è calcolata come: commissioni nette/Reddito Operativo.

Tabella 4: Descrizione variabili incluse nello studio

	<i>Variabili</i>	<i>Nome</i>	<i>Misurazione</i>
<i>Variabili specifiche SGR</i>	Efficienza reddituale (1)	OPE1	(Commissioni lorde/AUM)
	Efficienza reddituale (2)	OPE2	(Reddito Operativo/Commissioni lorde)
	Leva operativa (3)	OPE3	(Commissioni nette/Reddito Operativo)
	ROE%	RED	(Utile netto/Total Equity)
	Dimensione	DIM	(Logaritmo naturale AuM)
	Attivo intangibile	INT	(Attivo intangibile/Attivo Totale)
<i>Variabili di mercato</i>	$\Delta\%$ Vix Index	MKT 1	% tasso di variazione dell'indice VIX
	$\Delta\%$ Barclays Global Bond Index	MKT 2	% tasso di variazione dell'indice Barclays Bond
	$\Delta\%$ MSCI Global Equity Index	MKT 3	% tasso di variazione dell'indice MSCI Global Equity
<i>Variabile dummy</i>	Dummy Banca	DUMMY	La dummy prende valore 1 se l'SGR è di emanazione bancaria, 0 altrimenti.

La tabella definisce le variabili utilizzate nell'analisi sulle determinanti dei beta

Tabella 5: Statistiche descrittive delle variabili

<i>Variables</i>	<i>Simbolo</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Deviazione Standard</i>
Efficienza Reddittuale (1)	OPE1	1.37%	0.92%	2.54%
Efficienza Reddittuale (2)	OPE2	15.36%	16.61%	22.03%
Leva Operativa	OPE3	2.47	2.26	22.16
Return on Equity (ROE)	RED	101.67%	39.43%	223.02%
Dimensione	DIM	22.17	22.24	1.92
Attivo Intangibile/Totale attivo	INT	3.04%	0.42%	7.62%
$\Delta\%$ Indice	MKT1	0.28%	14.38%	5.72%
$\Delta\%$ Indice Barclays Global Bond	MKT2	-1.44%	19.29%	8.82%
$\Delta\%$ Indice MSCI Global Equity	MKT3	6.82%	15.53%	17.28%

La tabella fornisce le statistiche descrittive delle variabili utilizzate per lo studio delle determinanti dei beta

Tabella 6: Matrice delle correlazioni

<i>Variabili</i>	OPE1	OPE2	OPE3	RED	DIM	INT	VIX	EQUITY	BOND
OPE1	1.000								
OPE2	-0.013	1.000							

Tabella 7: Determinanti dei beta di mercato – modello base

<i>Variabili</i>	<i>Modello 1</i>	<i>Modello 2</i>	<i>Modello 3</i>	<i>Modello 4</i>	<i>Modello 5</i>	<i>Modello 6</i>			
OPE3	-0.002	0.028	1.000						
RED	-0.009	0.356	-0.009	1.000					
DIM	-0.447	0.359	-0.026	0.231	1.000				
INT	-0.032	-0.046	-0.011	-0.054	0.000	1.000			
VIX	0.004	-0.129	0.073	-0.041	-0.010	0.014	1.000		
EQUITY	0.044	0.149	-0.094	0.102	0.051	0.040	-0.231	1.000	
BOND	0.012	0.175	-0.101	0.039	0.037	0.018	-0.814	0.353	1.000

La tabella fornisce le correlazioni tra le variabili esplicative

Efficienza reddituale (1)	11.87*** (3.441)	10.19*** (2.993)				
Efficienza reddituale (2)			6.228*** (0.514)	5.434*** (0.607)		
Leva operativa					0.000789** (0.00103)	0.00215*** (0.000806)
ROE	0.0785 (0.0634)	0.0711 (0.0565)	-0.0468 (0.0394)	0.0147 (0.0136)	0.0802 (0.0646)	0.0714 (0.0569)
Dimensione	-0.496*** (0.110)	-0.453*** (0.112)	-0.284*** (0.0755)	-0.207*** (0.0517)	-0.445*** (0.123)	-0.399*** (0.123)
Attivo intangibile	0.0683 (1.167)	-0.219 (0.863)	-0.893 (0.673)	-0.838* (0.463)	0.172 (1.143)	-0.119 (0.796)
$\Delta\%$ Indice VIX		0.0183** (0.00855)		0.00828* (0.00424)		0.0176** (0.00830)
$\Delta\%$ Indice Barclays Global Bond		0.0117*** (0.00375)		0.000957 (0.00173)		0.0119*** (0.00370)
$\Delta\%$ Indice MSCI Global Equity		0.0108*** (0.00248)		0.00667*** (0.00157)		0.0115*** (0.00249)
Dummy Banca		0.285 (0.278)		0.0931 (0.155)		0.307 (0.302)
Osservazioni	309	309	309	309	307	307
Effetti fissi	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Effetti fissi tempo	Si	Si	Si	Si	Si	Si
R-Squared within	0.219	0.220	0.710	0.777	0.127	0.217
R-Squared between	0.673	0.685	0.804	0.848	0.544	0.605
R-Squared overall	0.423	0.430	0.696	0.750	0.320	0.383

La tabella riporta la stima dell'equazione (10). Si veda la tabella 4 per la definizione delle variabili esplicative. Modified Wald test è il test per l'omoschedasticità. Gli errori standard sono robusti e clusterizzati a livello d'impresa. *, ** e *** indicano significatività statistica all' 1%,5% e 10% rispettivamente.

Table 8: Modello a variabili strumentali con stimatore GMM

<i>Variables</i>	<i>Modello 1</i>	<i>Modello 2</i>	<i>Modello 3</i>
Efficienza reddituale (1) (<i>Strum</i>)	11.83*** (2.273)		
Efficienza reddituale (2) (<i>Strum</i>)		3.170*** (0.500)	
Leva operativa (<i>Strum</i>)			0.00592** (0.00089)
Redditività (ROE%) (<i>Strum</i>)	0.355 (0.166)	0.243 (0.125)	0.373 (0.684)
Dimensione (<i>Strum</i>)	-0.228*** (0.0712)	-0.0768 (0.0592)	-0.171** (0.0701)
Attivo intangibile (<i>Strum</i>)	0.632 (0.773)	0.880 (0.700)	0.629 (0.772)
$\Delta\%$ Vix Index	0.00957 (0.00795)	0.0129** (0.00566)	0.0102 (0.00823)
$\Delta\%$ Indice Barclays Global Bond	0.00494*** (0.00187)	0.00378** (0.00165)	0.00636*** (0.00210)
$\Delta\%$ Indice MSCI Global Equity	0.00759*** (0.00287)	0.00547** (0.00220)	0.00913*** (0.00328)
Dummy banca	-0.218 (0.149)	-0.264 (0.162)	-0.243 (0.167)
Osservazioni	270	270	266
R-Squared	0.201	0.542	0.111
Sargan statistic	4.905 (0.297)	0.856 (0.930)	4.041 (0.400)
Hansen J statistic	4.014 (0.645)	5.285 (0.508)	3.778 (0.706)

La tabella mostra i risultati del modello di regressione a variabili strumentali dell'equazione (10) con stimatore GMM. Si veda la tabella 4 per la definizione delle variabili esplicative. *, ** e *** indicano significatività statistica al 10%, 5% e 1% rispettivamente. Gli errori standard robusti sono clusterizzati a livello di impresa e presentati in parentesi.