

## ESPOSIZIONE RIASSUNTIVA DELLA TESI

L'obiettivo principale della tesi (prima parte) è quello di individuare un idoneo criterio di stima del valore fondamentale delle banche commerciali. Il modello proposto è fondato sul criterio del *residual income* sviluppato da *Feltham* ed *Ohlson* (1996), che esprime il valore di una società in funzione del suo patrimonio netto e degli extraredditi che la società è in grado di generare, ossia degli utili contabili prodotti dalla società in eccesso agli utili che potrebbero essere realizzati (c.d. utili economici) investendo il patrimonio netto in un portafoglio di attività caratterizzato dallo stesso rischio d'impresa (il costo del capitale d'impresa, *coe*). Il criterio del *residual income* adattato al contesto bancario, ha il pregio di neutralizzare gli effetti distorsivi introdotti a conto economico dall'assunzione di politiche contabili aggressive o conservative (quali le politiche legate alla stima delle rettifiche su crediti) e di legare la componente di valore in eccesso al patrimonio netto (ossia il valore attuale degli extraredditi generabili da parte della banca) agli intangibili, ossia dalle attività che all'interno della banca garantiscono investimenti a valore attuale netto positivo, rappresentate dall'attività di raccolta diretta, indiretta e di impiego. Il criterio, se correttamente applicato, dovrebbe essere quindi in grado di cogliere il valore delle risorse intangibili all'interno della banca incorporato nei prezzi di borsa.

Il contributo alla letteratura è duplice: da un lato il modello del *residual income* proposto da *Feltham* ed *Ohlson* è adattato sotto il profilo teorico al contesto bancario, imponendo l'assenza di generazione di extraredditi per tutta l'attività bancaria legata all'attività di tesoreria (di supporto e di provvista alle filiali commerciali) e l'attività di investimento del portafoglio di negoziazione (ossia l'attività di gestione del c.d. *trading book*) ed assumendo che la generazione di extraredditi derivi dalla sola attività di sportello, ossia dall'attività di gestione del *banking book*, dell'attività di gestione del risparmio (che genera commissioni in capo alla banca) e dell'attività legata alla raccolta tramite depositi in conto corrente. Dall'altro si vuole verificare empiricamente se l'utilizzo di tale criterio ai fini valutativi sia

superiore in termini di capacità esplicativa dei prezzi di borsa ad altri criteri valutativi quali i criteri patrimoniali puri ed i criteri di natura reddituale.

Sotto quest'ultimo profilo la letteratura è esigua al riguardo, nonostante il peso in termini di capitalizzazione di borsa assunto dalle banche commerciali sia elevato. Il motivo risiede nell'inapplicabilità di criteri standard di valutazione fondati sulla capitalizzazione dei redditi (o flussi di cassa), causa l'elevata presenza di poste di bilancio valutate al *fair value* e la particolare modalità di creazione di valore per le banche che prevede la realizzazione di investimenti a valore attuale netto positivo anche per il solo tramite della raccolta tramite depositi in conto corrente (effettuata ad un tasso inferiore a quello riconoscibile a terzi finanziatori sul mercato obbligazionario o interbancario).

Le più recenti tecniche di *Asset & Liability Management* hanno consentito di superare i limiti suddetti, introducendo una contabilità analitica (a c.d. tassi interni di trasferimento) che scinde idealmente la banca in due parti: una prima, costituita dall'insieme di sportelli bancari, costituita principalmente da attività valutate a stato patrimoniale al costo storico (impieghi e raccolta diretta) e che produce a livello complessivo di conto economico gli extraredditi della banca; una seconda, costituita dall'attività di tesoreria a supporto dell'attività di sportello e dal centro di governo deputato alla gestione del *trading book*, caratterizzata al proprio attivo da *asset* principalmente valutati al *fair value* e da redditi a conto economico che esprimono variazioni di *fair value* degli asset in periodi successivi e risultati dell'attività di copertura dei margini generabili dall'attività di sportello. La contabilità analitica prevede che la parte di banca costituita dalle sole filiali operi in un regime patrimoniale a masse pareggiate, ossia sprovvista idealmente di qualsiasi forma di patrimonio proprio. Questa attività crea valore mediante l'attività di raccolta diretta (attività di deposito), indiretta (*asset management* e raccolta assicurativa) e creditizia. La contabilità analitica di sportello individua nello specifico tre macrocategorie di reddito: i redditi rivenienti dall'attività di raccolta diretta (dati dal prodotto tra *markdown* e raccolta diretta), i redditi rivenienti dall'attività creditizia (dati dal prodotto tra *markup* ed impieghi verso clientela) ed i redditi da raccolta indiretta (dati dallo *spread* lucrato sulla raccolta indiretta ossia le commissioni % di gestione lucrate sulle masse in gestione moltiplicati per

la raccolta indiretta). Le attività di filiale sono costituite da attività iscritte al costo storico (principalmente i crediti verso clientela) così come le passività (costituite principalmente dai depositi in conto corrente). Poiché i redditi per questa tipologia di attività sono redditi calcolati senza il contributo di alcun patrimonio, essi rappresentano una misura di extrareddito e quindi la loro capitalizzazione restituisce il valore degli intangibili specifici (*core deposit*, *franchise value* su crediti, intangibili da *asset management*) e *goodwill* della banca.

Il criterio valutativo qui proposto fa quindi perno sulle proprietà del sistema di contabilità analitico adottato dalle banche e stima il valore di una banca mediante un criterio di natura patrimoniale mista che a) muovendo dal patrimonio netto di banca, che recepisce il *fair value* delle attività di tesoreria e del centro di governo, b) stima il valore dei beni intangibili capitalizzando gli extraredditi di banca ossia i redditi di pertinenza di filiale.

Il lavoro è strutturato nella seguente maniera: il secondo capitolo introduce le problematiche della valutazione delle banche ed è quindi volto ad individuare la *research question*. Il terzo è dedicato ad una revisione della letteratura volta sia all'analisi dei *driver* di valore (e del valore stesso) delle banche che a stabilire quale criterio di stima di natura fondamentale sia più idoneo a cogliere le valorizzazioni delle società espresse dal mercato. Il quarto capitolo analizza la modalità di costruzione del conto economico di una banca nella prospettiva del controllo di gestione della stessa (c.d. contabilità analitica di sportello) ed illustra come tale contabilità scorpori dai redditi della banca gli extraredditi rivenienti dalla attività di gestione della raccolta diretta (depositi in conto corrente), indiretta (risparmio gestito) e di impiego. Con opportune rettifiche tale contabilità consente di stimare il valore degli intangibili legati a questi tipi di attività (esempio: *core deposit*, ossia gli intangibili legati all'attività di gestione della raccolta diretta), per il tramite della capitalizzazione degli extraredditi per ogni tipologia di attività. Il quinto capitolo è volto ad introdurre formalmente sotto il profilo teorico un criterio di valutazione per le banche. L'obiettivo del sesto capitolo è quello di verificare la superiorità del modello proposto rispetto agli altri criteri di valutazione. Il settimo capitolo sintetizza le conclusioni di questa parte di lavoro.

Le problematiche connesse alla valutazione delle banche (oggetto del secondo capitolo) sono strettamente legate alle difficoltà di applicare criteri standard di valutazione per due principali ordini di ragione: una prima dovuta al fatto che il debito della banca non è concepibile come un semplice minuendo del valore di mercato delle attività ai fini dell'ottenimento del valore dell'*equity* di una banca. Ciò perché la banca crea valore anche per il tramite della gestione delle sue passività. Una seconda ragione risiede nella difficoltà di applicazione di criteri di natura reddituale per stimare il valore delle attività, per effetto della presenza a conto economico di una quota elevata di redditi di natura transitoria, che rappresentano il risultato dell'attività di negoziazione della banca (c.d. gestione del trading book) e che non sono proiettabili in perpetuità ai fini della stima del valore.

La letteratura in ambito di valutazioni di banche commerciali è scarna (oggetto del terzo capitolo). In riferimento alla *key research question* (quale criterio di valutazione meglio coglie i valori espressi dal mercato per le banche commerciali), si può fare riferimento a tre filoni letterari:

- 1) un primo che analizza le *value relevance* dei diversi criteri di valutazione a prescindere dal settore valutato; l'obiettivo di questo filone letterario è quello di dimostrare la superiorità di uno specifico criterio di valutazione (ad esempio il *residual income* o RIM) rispetto ad altri criteri valutativi, ancorché sotto il profilo teorico differenti criteri valutativi siano perfettamente riconciliabili. Le analisi condotte sono volte anche a comprendere quale criterio valutativo sia più idoneo in relazione al principio contabile adottato (*local GAAP, International Accounting Standard, US GAAP*). Le ricerche condotte relativamente a questo filone muovono da uno studio di S. Penman del 1999 volto a stabilire la superiorità del criterio del *residual income* rispetto ad altri criteri quali il criterio del *discounted cash flows*. Sulla base degli studi condotti, è possibile concludere che vi sia una superiorità del criterio del RIM nei confronti di altri criteri, tuttavia non è possibile pervenire alla medesima conclusione per le banche poiché nessuno studio considera all'interno delle proprie analisi un campione di società finanziarie.

- 2) un secondo che fa riferimento alla *value relevance* del *fair value* delle differenti voci che compongono lo stato patrimoniale delle banche. Tale filone letterario muove dalle analisi svolte da *Beaver* nel 1989, che ha dimostrato come i prezzi di titoli bancari incorporino le plusvalenze latenti sul portafoglio di impieghi esistente (ed espresse a bilancio dalle banche in nota integrativa) e sul portafoglio impieghi da generare in futuro. I successivi studi hanno cercato di stabilire le determinanti del differenziale tra capitalizzazione di borsa e patrimonio netto delle banche. Questi studi in particolare hanno cercato di mostrare come il *fair value* stimato dalle banche relativamente alle proprie poste di stato patrimoniale e di cui viene fornita *disclosure* in nota integrativa sia in grado di fornire un contributo nella spiegazione del differenziale tra prezzi di borsa e patrimonio netto. Gli studi nonostante ipotizzassero una positiva relazione tra il differenziale tra la stima di *fair value* degli impieghi ed il loro costo storico, evidenziano come non sia così se non in limitati casi. Ciò è attribuibile a tre ordini di motivi: 1) l'attività di impiego non è in grado di generare extraredditi; 2) le plusvalenze (minusvalenze) inesprese sugli impieghi sono controbilanciate dalle minusvalenze (plusvalenze) sulla raccolta; 3) esiste un errore nella stima di *fair value*.
- 3) il terzo filone letterario (esiguo) fa riferimento ai *driver* di valore nel settore bancario. Tale filone di letteratura è importante nell'evidenziare come il differenziale tra prezzi di borsa e patrimonio netto di banca sia spiegabile sulla base degli intangibili. Il primo studio ad andare in questa direzione è quello condotto da *Kohlbeck* e *Warfield* (2002). Gli autori muovendo dal modello di *Ohlson* fondato sugli *Abnormal Earnings Growth* (ossia fondato sulla crescita degli extraredditi da un anno all'altro), identificano quattro fonti di generazione valore, in grado di spiegare gli extraredditi e la crescita degli extraredditi da un anno all'altro: la gestione dell'attività di raccolta diretta fonte principale di generazione di extraredditi (ed il cui valore si traduce nell'intangibile da *core deposit*), la gestione della raccolta indiretta e la gestione dell'attività di commissioni relative a carte di credito e *fee* su mutui e prestiti personali. Gli autori tuttavia non effettuano alcuna analisi in merito alla superiorità del criterio valutativo in relazione ad altri criteri e non forniscono

alcuna riconciliazione tra il reddito di banca ed il reddito di pertinenza di ciascun *asset* intangibile.

L'obiettivo del quarto capitolo è quello di illustrare la contabilità analitica di sportello a masse pareggiate (ossia la contabilità fondata sui tassi interni di trasferimento tra differenti unità organizzative delle banca). Questa contabilità, utilizzata ai fini del controllo di gestione di una banca, concepisce gli utili netti di una banca come somma tra i suoi extraredditi ed i redditi economici. Gli extraredditi di banca non sono altro che pari ai redditi degli sportelli, i quali operano senza alcuna dotazione patrimoniale e per questo motivo si definisce operino in un contesto a "masse pareggiate". I redditi economici sono invece i redditi lucrati dalle strutture centrali della banca, che operano a supporto degli sportelli e sono dotate di un proprio patrimonio, che non è in grado di generare extraredditi. Questa rappresentazione è particolarmente utile ai fini della valutazione di una banca, perché permette di concepire il valore di una banca come somma tra il patrimonio in dotazione alle strutture centrali ed il valore attuale degli extraredditi lucrati dagli sportelli.

Il quinto capitolo introduce il modello di valutazione che concepisce il valore di una banca come somma tra il valore delle strutture centrali - deputate al supporto dell'operatività di sportello (fornendo il capitale necessario) e la gestione del trading book - ed il valore delle strutture periferiche le quali generano i veri extraredditi per la banca. L'attività delle strutture centrali, poiché non è in grado di generare extraredditi (sia perché il capitale fornito agli sportelli è remunerato a tassi di mercato, sia perché l'attività di gestione del *trading book* in mercati efficienti non può generare extraredditi) deve essere pari al patrimonio netto (al netto di attività immateriali già iscritte). Il valore delle attività svolte dalle strutture periferiche corrisponde alla capitalizzazione degli extraredditi di banca, ottenibili mediante la contabilità analitica di sportello. Poiché tale contabilità permette di isolare gli extraredditi rivenienti dall'attività di impiego da quelli rivenienti dall'attività di raccolta diretta ed indiretta (che non assorbono patrimonio), il valore di banca è concepito come somma tra il patrimonio netto, i suoi intangibili - rappresentati dagli intangibili legati alla gestione della raccolta diretta (*core deposit intangibile*), quelli legati alla gestione

della raccolta indiretta (intangibili legati all'attività di *Asset Management*) - e le plusvalenze inesprese sugli impieghi (al netto dei costi sostenuti per are gli impieghi), secondo la seguente formula:

$$\begin{aligned}
 W_E = & \text{Book Value} + \\
 & + \text{Banking Book} \times \frac{[\text{Markup} \times (1 - \text{Cost Inc.}_{\text{Bkg Book}}) - \text{Cost of Risk}] \times (1 - T_c) - \text{Tier 1 Ratio} \times (\text{coe} - \text{TIT}) \times (1 - T_c)}{\text{wacc}_{\text{BankingBook}} - g_{\text{BankingBook}}} + \\
 & + \text{Raccolta Indiretta} \times \frac{\text{Commissioni di Gestione \%} \times (1 - \text{Cost Income}_{\text{Private Bkg}}) \times (1 - T_c)}{\text{wacc}_{\text{Raccolta Indiretta}} - g_{\text{Raccolta Indiretta}}} + \\
 & + \text{Net Debt} \times \frac{\text{Markdown}}{\text{TIT}}
 \end{aligned}$$

dove:

Net Debt = valore di libro delle passività onerose = Valore di libro dei depositi e delle obbligazioni (= raccolta diretta)

wacc = costo medio ponderato del capitale

g = saggio di crescita dei redditi

Markup = Ra - TIT

Markdown = TIT - Rb

Ra = Tasso di interesse corrente sugli impieghi

Rb = Tasso di interesse corrente sulla raccolta

TIT = Tasso Interno di Trasferimento

Book Value = patrimonio al netto degli intangibili

Tier 1 Ratio = Patrimonio Netto di Banca al netto degli intangibili relativizzato alle attività ponderate per il rischio (*Risk Weighted Asset*)

Tc = Aliquota fiscale

Cost Income Ratio = Costi operativi di banca relativizzati al margine di intermediazione

Cost of Risk = Rettifiche su crediti sul Banking Book / Banking Book

Il valore delle attività intangibili così come il valore delle plusvalenze inesprese sugli impieghi è concepito in senso ampio, poiché include non solo la valorizzazione dei redditi rivenienti dalla base di clientela (da raccolta diretta ed indiretta) e dagli impieghi esistenti di una banca e destinati a morire (che costituiscono in senso proprio gli intangibili della

banca e le vere plusvalenze sugli impieghi in essere), ma anche il valore attuale dei redditi generabili grazie all'acquisizione di nuova clientela futura ed includono quindi il *goodwill* di impresa.

L'obiettivo del sesto capitolo è quello di verificare la capacità del modello di valutazione delle banche fondato sul criterio del *Residual Income* (c.d. *Residual Income Modificato*) sia in grado di catturare il valore delle banche così come riflesso nelle quotazioni dei loro titoli. La verifica effettuata su un campione di banche europee lungo il periodo 2005 - 2008 (ossia da quando vi sono i principi contabili internazionali) evidenzia come il modello proposto abbia una superiore capacità di esplicazione dei prezzi di borsa se confrontato con normali modelli di capitalizzazione dei redditi o modelli patrimoniali misti puri. Al fine di verificare la bontà di ogni modello vengono effettuate le seguenti regressioni:

1) *Test del modello di capitalizzazione dei redditi:*

$$\frac{\text{Market Value}_{i,t}}{\text{Tangible Book Value}_{i,t}} = \alpha + \beta_{Roe} \times \frac{\text{Net Income}_{i,t}}{\text{Tangible Book Value}_{i,t}}$$

2) *Test del modello del Residual Income:*

$$\frac{\text{Market Value}_{i,t}}{\text{Tangible Book Value}_{i,t}} = \alpha + 1 + \beta_{\text{Residual income}} \times (Roe_{i,t} - coe_{i,t})$$

3) *Test del modello proposto (Modified Residual Income)*

$$\begin{aligned} \frac{\text{Market Value}_{i,t}}{\text{Book Value}_{i,t}} = & \alpha + \beta_{\text{Leverage}} \times \frac{\text{Banking Book}}{\text{Book Value}} + \beta_{\text{Markup}} \times \text{Markup}_{i,t} + \beta_{\text{Cost of Risk}} \times \text{Cost of Risk}_{i,t} + \\ & + \beta_{\text{Markdown}} \times \text{Markdown}_{i,t} + \beta_{\text{Leverage}} \times \frac{\text{Net Debt}_{i,t}}{\text{Book Value}_{i,t}} + \beta_{\text{TaxRate}} \times \text{TaxRate}_{i,t} + \beta_{\text{Cost Income}} \times \text{Cost Income}_{i,t} \end{aligned}$$

Nel modello a capitalizzazione dei redditi, il  $\beta_{Roe}$  rilevato dovrebbe coincidere con il reciproco del saggio di capitalizzazione dei redditi ( $coe - g$ ) e l'intercetta ( $\alpha$ ) essere pari a zero. Nel modello del *Residual Income* così come nel modello modificato, l'intercetta dovrebbe corrispondere all'unità. Valori inferiori si spiegherebbero per la valorizzazione



da parte del mercato di *asset* contabilizzati al loro *fair value* a valori inferiori (ad esempio per incorporare uno sconto per mancanza di liquidità). Valori superiori si spiegherebbero grazie alla generazione di extraredditi mediante l'attività di gestione del *trading book*. Il modello del *residual income* modificato esclude le commissioni da raccolta indiretta (dato non disponibile nella base dati utilizzata).

L'ipotesi effettuata è che il modello proposto abbia una capacità esplicativa superiore (in termini di  $R^2$ ) agli altri due modelli. Con riguardo poi al modello proposto, le ipotesi sono inoltre che:

- i coefficienti  $\beta_{\text{Markdown}}$ ,  $\beta_{\text{Markup}}$ , siano positivi e statisticamente significativi;
- i coefficienti  $\beta_{\text{Cost Income}}$ ,  $\beta_{\text{Tax}}$  e  $\beta_{\text{Cost of Risk}}$  siano negativi e statisticamente significativi. Con riguardo al coefficiente  $\beta_{\text{Cost of Risk}}$  l'eventuale significatività dipende strettamente dall'accoglimento o meno da parte del mercato di un sistema di *provisioning* fondato su *incurred losses* in luogo di *expected losses*;
- un incerto segno sui due coefficienti beta *leverage*: sulla base delle ipotesi e delle conclusioni di *Colomiris* e *Nissim*, il *leverage* crea valore (ossia genera più elevati multipli *Price to Book Value*) nella misura in cui il valore dei redditi addizionali rivenienti da un più elevato indebitamento ecceda l'effetto di crescita del costo del capitale per il sostenimento di un rischio (finanziario) superiore.

Ogni regressione ha considerato poi intercette variabili per anno (utilizzando delle variabili *dummy* per ogni anno) ed una variabile rappresentativa della *size* di ogni banca, costituita dal logaritmo delle attività della banca alla fine di ogni esercizio fiscale espresso in euro.

Nella tabella che segue sono riportati i risultati delle regressioni, che evidenziano una superiore capacità del modello proposto in termini di  $R^2$  (*adjusted*). Tutte le variabili sono statisticamente significative, fatta eccezione per il parametro  $\beta_{\text{Cost of Risk}}$  e la variabile  $\beta_{\text{Leverage}}$  (*Banking Book / Book Value*). Con riguardo al parametro  $\beta_{\text{Cost of Risk}}$ , l'assenza di significatività è probabilmente da attribuire all'attuale sistema di accounting fondato su *incurred losses* in luogo di *expected losses*. Con riguardo al secondo parametro, va segnalata la significatività del parametro  $\beta_{\text{Leverage}}$  (*Net Debt / Book Value*). Sembrerebbe che il mercato apprezzi quindi due

tipologie di *leverage* (espresso a valori contabili): un primo che crea valore e che deriva dall'incremento dell'indebitamento per effetto di un aumento dei depositi e che non genera un fabbisogno di patrimonio di vigilanza per effetto dell'investimento della provvista incrementale in titoli privi di rischio. Un secondo che non genera valore e che deriva dall'assunzione di debiti incrementali per effetto di investimenti in attività che assorbono patrimonio di vigilanza. La generazione di valore per il tramite di debito secondo le modalità sopra descritte ben spiegherebbe il comportamento delle banche assunto negli ultimi anni, che hanno proceduto con la cartolarizzazione di impieghi, mantenendo inalterato il livello di provvista ed investendo i proventi delle cartolarizzazioni in titoli privi di rischio (almeno sulla carta) che non richiedono patrimonio di vigilanza, quali ad esempio l'investimento dei proventi in titoli legati ad altre cartolarizzazioni e dotati di un rating AAA.

La seconda parte di tesi è quello di analizzare i *driver* di valore delle attività che generano commissioni all'interno di una banca, principalmente costituite dalle commissioni rivenienti dall'attività di *asset management* e l'attività assicurativa (generalmente rappresentata da attività assicurativa nel ramo vita e quindi assimilabile all'attività di gestione del risparmio). Non esiste letteratura al riguardo, fatta eccezione per alcuni testi divulgativi, i quali illustrano quale criterio di valutazione debba essere utilizzato per la valutazione delle società operanti in questo settore. Ai fini dell'analisi dei *driver* di valore è stata effettuata una verifica empirica volta a:

- a) individuare le determinanti del beta per questo settore (*business mix* come rappresentabile dalla quota di fondi in gestioni azionarie, obbligazionarie ed altre tipologie di gestioni, dal grado di leva operativa e dal grado di leva finanziaria). Le analisi svolte permettono di stabilire come la principale determinante del beta per questo settore sia rappresentata dal *business mix*;

## Risultati delle regressioni:

$$1) \frac{\text{Market Value}_{i,t}}{\text{Book Value}_{i,t}} = \alpha + \beta_{\text{Leverage}} \times \frac{\text{Banking Book}}{\text{Book Value}} + \beta_{\text{Markup}} \times \text{Markup}_{i,t} + \beta_{\text{CostofRisk}} \times \text{Cost of Risk}_{i,t} + \\ + \beta_{\text{Markdown}} \times \text{Markdown}_{i,t} + \beta_{\text{Leverage}} \times \frac{\text{Net Debt}_{i,t}}{\text{Book Value}_{i,t}} + \beta_{\text{TaxRate}} \times \text{TaxRate}_{i,t} + \beta_{\text{Cost Income}} \times \text{Cost Income}_{i,t}$$

$$2) \frac{\text{Market Value}_{i,t}}{\text{Tangible Book Value}_{i,t}} = \alpha + \beta_{\text{Roe}} \times \frac{\text{Net Income}_{i,t}}{\text{Tangible Book Value}_{i,t}}$$

$$3) \frac{\text{Market Value}_{i,t}}{\text{Tangible Book Value}_{i,t}} = \alpha + 1 + \beta_{\text{Residual income}} \times (\text{Roe}_{i,t} - \text{coe}_{i,t})$$

Coefficiente	1) Modified Residual Income	2) Residual Income	3) Capitaliz. dei Redditi
$\alpha$ (2005)	2.645***	2.372***	2.269***
$\alpha$ (2006)	2.933***	2.599***	2.481***
$\alpha$ (2007)	2.483***	2.243***	2.118***
$\alpha$ (2008)	1.226***	1.279***	1.171***
$\beta_{\text{Residual Income}}$		1.164*** (3.000)	
$\beta_{\text{Roe}}$			1.23*** (3.190)
$\beta_{\text{Leverage (Banking Book / Book Value)}}$	-0.007 (-1.026)		
$\beta_{\text{Markup}}$	16.837*** (3.897)		
$\beta_{\text{Cost of Risk}}$	-5.267 (-17.716)		
$\beta_{\text{Markdow}}$	13.842*** (3.834)		
$\beta_{\text{Leverage (Net Debt / Book Value)}}$	0.085*** (7.359)		
$\beta_{\text{Tax Rate}}$	-0.894** (-2.320)		
$\beta_{\text{Cost Income}}$	-0.398*** (-2.643)		
$\beta_{\text{Size}}$	-0.086** (-2.154)	-0,001 (-0,0125)	-0,001 (-0,0123)
<b>Adjusted R<sup>2</sup></b>	<b>46.9%</b>	<b>23.1%</b>	<b>23.4%</b>
<b>N° Osservazioni</b>	<b>303</b>	<b>303</b>	<b>303</b>

\*\*\* p-value < 1%; \*\* p-value < 5%; \* p-value < 10%. In parentesi viene indicato il valore assunto dalla t-stat

b) individuare le determinanti del multiplo *Price to Earnings* in questo settore. Sotto il profilo teorico esso dipende dal costo opportunità del capitale (e quindi dal beta) e dal saggio di crescita dei redditi. L'analisi svolta individua nel saggio di crescita dei redditi la principale determinante del valore per questo settore. Le analisi evidenzieranno assenza di relazione tra il multiplo in parola e il *business mix* e deboli relazioni tra il multiplo ed il grado di leva operativa e finanziaria. Poiché non vi è alcuna relazione tra crescita e *business mix*, la conclusione è che per questo settore il *driver* principale di valore sia costituito dal mantenimento di vecchia clientela e dall'acquisizione di nuovi clienti.