

La valutazione del capitale intellettuale in banca: un'analisi empirica sulle banche italiane quotate

Paolo Capuano

Sommario: 1. Premessa – 2. Problema definitorio – 3. Problema tassonomico e specificità del settore dei servizi finanziari – 4. Gli approcci di misurazione – 5. Recenti studi empirici in ambito bancario – 6. Analisi del CI nel settore delle banche italiane quotate – 7. Alcune osservazioni conclusive – Bibliografia.

Abstract

A greater portion of banks' current business total value resides in the components of their intellectual capital (human capital, structural capital and relational capital). The demand to define models of measurement, which allow to explicitly manage the immaterial resource capital, appears always stronger. Nonetheless, the transposition of these measurement methods from the theoretical plan to the practical one was realized only in a limited number of cases.

The purposes of this paper is to measure the intellectual capital performance of Italian listed banks by using the VAICTM method for the period 2007-2009 and to understand the causes of difference in intellectual capital efficiency among the bank of the sample.

1. Premessa

Tra i molti concetti che attengono alla scienza dell'economia aziendale un rilevante posto è occupato dalla nozione di "capitale intellettuale" (CI).

Il CI è una risorsa aziendale di "ampio respiro"; essa comprende numerose attività facenti capo all'azienda, ad esempio le risorse umane, il know-how, i diritti di proprietà intellettuale, i processi di fabbricazione, la struttura organizzativa, la capacità di *problem-solving* e le relazioni interne ed esterne all'organizzazione aziendale.

Nelle moderne organizzazioni aziendali sempre maggiore porzione del loro valore complessivo risiede nelle componenti del capitale intellettuale (capitale

umano, capitale strutturale e capitale relazionale). Tuttavia questo capitale, a differenza di quello tangibile e di quello finanziario, non appare, se non in minima parte, nei documenti contabili tradizionali anche se ormai è universalmente riconosciuto il notevole impatto che esso ha sui processi di creazione del valore per l'azienda.

Sono stati sviluppati, soprattutto a partire dagli anni '90, numerosi metodi di misurazione del CI sia di tipo monetario che di tipo non monetario.

Il presente lavoro si concentra sui metodi di misurazione del CI in ambito bancario. Ci sono alcune ragioni che rendono lo studio e la misurazione del CI nel settore bancario interessante. Tra queste si può indicare: (a) la particolare affidabilità dei bilanci bancari rispetto a quelle delle aziende di altri settori in virtù della complessa e vincolante disciplina a cui tali imprese devono attenersi; (b) la natura del settore bancario che si qualifica come settore ad alta intensità "intellettuale" (si pensi all'esigenza di impiegare risorse umane altamente specializzate in campo economico-finanziario).

Le banche stanno incrementando il loro stock di conoscenze ed attività immateriali per garantirsi un sufficiente grado di competitività sul mercato in cui operano. Inoltre, le caratteristiche degli intermediari finanziari, e delle banche in particolare, rendono particolarmente conveniente l'applicazione dei numerosi metodi di misurazione del capitale intellettuale. Ciononostante, la trasposizione dal piano teorico a quello pratico dei criteri di misurazione del CI si è realizzata solo in un numero ristretto di casi.

Questo lavoro affronta il tema della individuazione dei modelli di misurazione del capitale intellettuale che meglio si adattano al contesto organizzativo e gestionale delle banche.

Dopo aver introdotto il concetto di capitale intellettuale e le problematiche definitorie (par. 2) e classificatorie (par. 3) connesse, si offre una panoramica dei metodi di misurazione del CI (par. 4). Il paragrafo 5 fa il punto della situazione circa i recenti studi empirici nel campo del CI in ambito bancario. Ci si sofferma, poi, sul modello VAICTM (Pulic, 1997) di misurazione del capitale intellettuale applicandolo nel contesto gestionale delle imprese bancarie italiane quotate (par. 6). Tale analisi ci permette di mettere in evidenza gli effetti dell'attuale crisi finanziaria internazionale sulle potenzialità del capitale intellettuale di creare valore per la banca e di analizzarne le diverse componenti. Infine, vengono presentate alcune osservazioni conclusive ed indicazioni sui possibili sviluppi della ricerca in materia (par. 7).

2. Problema definitorio

Il concetto di *intellectual capital* (IC) è stato utilizzato in letteratura da moltissimo tempo¹, tuttavia, solo a partire dagli anni '90 assistiamo, da una parte, ad una crescente domanda esterna di conoscenza, di correttezza e di trasparenza e, dall'altra, al fenomeno, di carattere strategico, della consapevolezza di passare da un'economia di servizi a un'economia della conoscenza.

La banca opera utilizzando diverse risorse come input del suo processo produttivo che possiamo in *prima facie* classificare in risorse tangibili e risorse intangibili.

Tuttavia, nel caso della banca, tra le risorse di input, il CI riveste un ruolo strategico cruciale, infatti: "*though physical capital is essential for banks to operate, it is the intellectual capital that determines the quality of services provided to customers*" (Gigante, Previati, 2009, p.4).

L'insieme di conoscenze, esperienze, competenze, abilità, agilità, percorsi scolastici, ovvero di quello che comunemente si definisce CI ha assunto un ruolo centrale nel settore finanziario attuale: gli intermediari finanziari si connotano per la qualità delle loro persone.

Il CI è un termine relativamente nuovo ed è parte di quella corrente di pensiero che va sotto il nome di "*knowledge management*" che studia la preservazione e alla condivisione della conoscenza².

Esistono in dottrina diverse definizioni di CI (Kaplan, Norton, 2004) e spesso alle locuzioni *intellectual capital*, *intangible assets* e *knowledge assets*, sono assegnati significati differenti nonostante il parere contrario di alcuni dei più prestigiosi studiosi in materia che hanno invece attribuito a tali termini il medesimo significato³.

Pertanto, è possibile affermare che non esiste una definizione di CI univocamente riconosciuta a livello internazionale, tuttavia, sussistono alcuni aspetti che invece sono largamente condivisi dalla dottrina, anche se in modo non unanime, come quello in base al quale il CI viene fatto rientrare nella più ampia categoria delle risorse intangibili.

Tuttavia, spesso è possibile riscontrare in dottrina l'intercambiabilità delle locuzioni CI ed *intangible asset* (IA). Questa apparente confusione è coerente con la circostanza che le attività in ricerca e sviluppo, nell'ambito delle quali si è concentrata la maggior parte degli studi in materia, sono quelle che più di ogni altra determinano la produzione delle attività e dei beni immateriali.

¹L'attuale espressione "*intellectual capital*" fu avanzata per la prima volta dall'economista Michal Kalecki nel 1969 (Bontis, 2001) anche se il concetto è stato utilizzato molto tempo prima. In particolare, la Q di Tobin, sviluppata negli anni '50 dal premio Nobel per l'economia 1981 James Tobin, è considerata una misura *proxy* della *performance* del CI dell'azienda.

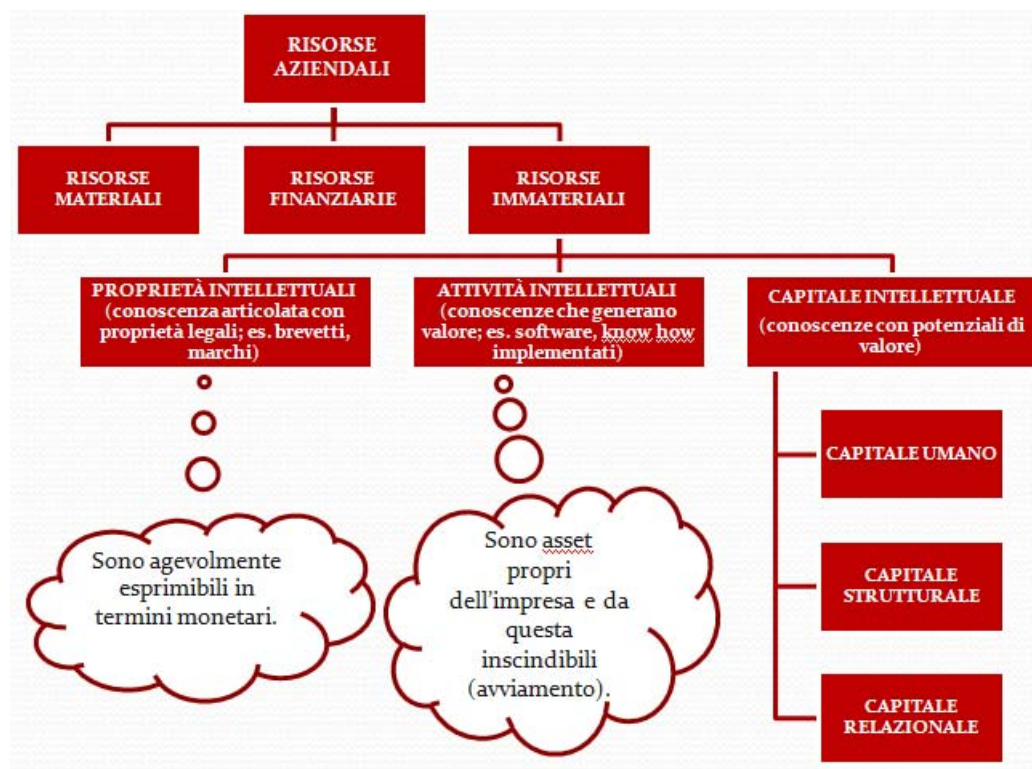
²*Knowledge management* è una locuzione che, secondo alcuni autori, può essere interpretata come misurazione e valorizzazione del capitale umano.

³Cfr. Stewart (1998 e 2001), Lev (2001 e 2003) e Andriessen (2004).

Una delle definizioni più consolidate di IA risale a quella fornita da uno dei più noti ed influenti studiosi in materia (Lev, 1999, p. 5) dalla quale si evince che essi sono fonti immateriali di possibili futuri profitti, controllati od almeno influenzati dall'impresa come risultato di eventi e transazioni (ad es. autoproduzione, acquisto) e che a seconda dei casi possono o non possono essere venduti separatamente dagli altri asset aziendali.

Tale concezione rappresenta gli IA come beni, diversi dagli asset fisici (ad es. immobili) o finanziari (ad es. azioni od obbligazioni), che generano reddito per l'azienda (Figura 1).

Figura 1: Classificazione delle risorse aziendali



Fonte: elaborazione propria.

L'accettazione di questa definizione porta ad alcune conseguenze:

1. Sono esclusi tutti gli *intangible* che non hanno alcun ruolo sul futuro potenziale dell'impresa.
2. Si presume che i vantaggi competitivi dipendono da quanto l'impresa è efficiente nel costruire, condividere, sfruttare ed utilizzare le proprie conoscenze.
3. Occorre considerare gli effetti indiretti sulla *performance* aziendale. Gli asset immateriali raramente incidono direttamente sulle prestazioni. Essi, invece,

lavorano indirettamente attraverso relazioni di causa ed effetto (Kaplan e Norton, 2004).

Seguendo questa impostazione gli IA possono essere classificati come segue (Figura 2):

- *intellectual properties*, sono asset facilmente monetizzabili la cui proprietà è difesa da tutele legali;
- *intellectual assets*, sono asset intangibili propri dell'impresa e da questa inscindibili;
- *intellectual capital*, sono asset prodotti dall'attività intellettuale delle persone, difficilmente misurabili e non presenti nei tradizionali bilanci aziendali ma che concorrono a formare il capitale economico dell'azienda.

Figura 2: Gli *intangible asset*

PROPRIETA' INTELLETTUALI	ATTIVITA' INTELLETTUALI	CAPITALE INTELLETTUALE
Conoscenza strutturata in diritti di proprietà	Conoscenze che generano valore	Conoscenze con potenzialità di valore
Sono agevolmente esprimibili monetariamente	Sono capacità di sistema non separabili dall'impresa (dalla cultura organizzativa, dall'immagine aziendale, dalle capacità progettuali)	Non sono riflessi nei bilanci aziendali tradizionali
Brevetti Marchi Copyright Segreti industriali Diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno	Software Know-how	Reputazione sociale e ambientale Rapporti di partnership del valore Competenze e capacità del capitale umano Capacità di innovazione Architettura organizzativa Processi e canali distributivi Capitale di relazioni con gli <i>stakeholder</i> Know-how individuale del personale

Fonte: elaborazione da Previati, Vezzani (2007).

Il CI, grazie al graduale processo di affinamento del concetto ed al contributo costante della letteratura aziendalistica, pur nella varietà delle interpretazioni, è definibile come quel complesso di attività che presentano la caratteristica di essere immateriali e che derivano dall'accumulo delle conoscenze, competenze,

informazioni dell'impresa o dalle dinamiche relazionali tra la stessa e l'ambiente nel quale è inserita.

Tuttavia, le caratteristiche evidenziate non sono fine a se stesse; esse contribuiscono con gli altri asset alla creazione di valore dell'impresa.

Il CI è essenzialmente legato alla conoscenza che può essere convertita in valore. Se questo aspetto sembra poter essere un punto di condivisione in dottrina, diverse sono le sfumature e le interpretazioni che sono state date al connesso concetto di creazione di valore.

Per Edvinsson, Malone (1997) il CI rappresenta conoscenza, esperienza applicata, competenze professionali, relazioni con la clientela che permettono di operare con un vantaggio competitivo.

Sullivan *et al.* (2000), invece, parla di conoscenza che può essere convertita in profitto; mentre Lev (2001) definisce le risorse intangibili beni patrimoniali immateriali che servono per creare reddito futuro senza avere un aspetto fisico (es. beni immobili) o finanziario (es. azioni od obbligazioni).

La conseguenza di questo modo concepire il CI, è che il valore di mercato di un'azienda non dipende solo dal valore del capitale finanziario contabilizzato ma anche dal capitale intangibile non contabilizzato del quale fa parte il CI.

Questo aspetto è stato messo in luce da larga parte della dottrina (Teece, 1986; Edvinsson, Sullivan, 1996) che concepisce il CI come l'insieme delle risorse ed asset intellettuali che contribuiscono a determinare il valore di mercato di un'impresa.

Il CI è quindi un concetto complesso e poliedrico finalizzato alla creazione di valore.

Le variabili strutturali del CI che occorre acquisire e sviluppare nella prospettiva della creazione di valore sono molteplici; per es. la capacità d'innovazione, il know-how, la business idea, la qualità del management ecc. (Figura 3).

Prendendo spunto da questa prospettiva di analisi, Brooking (1996) sostiene che il CI sia costituito dagli asset intangibili che non appaiono in bilancio; la conseguenza in termini di misurazione è che esso possa essere ottenuto come mera differenza tra il valore di libro dell'impresa ed il suo valore di mercato.

Bradley (1997), invece, traspone il concetto di creazione di valore in ottica macroeconomica sostenendo che il CI è la capacità di trasformare gli asset invisibili in risorse che creano benessere a livello non solo d'impresa ma di nazione.

Ciò che è importante rilevare, nei confronti di tutti i vari approcci al problema definitorio, è che il valore creato dalle diverse categorie di asset (materiali, finanziari, intangibili) non è dato dalla mera sommatoria dei valori creati da ciascuno; infatti, occorre tener conto che esistono effetti sinergici e di interconnessione tra gli stessi valori.

Se invece ci si ferma ad un'analisi semantica, è interessante notare che nella locuzione CI il termine "capitale" sta a sottolineare la possibilità di essere investito e di produrre un reddito.

Infine, il capitale è "intellettuale" nel senso che deriva da attività intellettuali poste in essere dall'essere umano.

Il concetto di intelligenza è multiforme: se da una parte esiste l'intelligenza logico-matematica, linguistica, musicale, interpersonale, dall'altra esiste anche un'intelligenza applicata alla progettazione organizzativa, alla gestione delle risorse umane, alla gestione dei rapporti con i clienti ed i fornitori⁴. Dunque non è possibile esaurire il concetto di CI con le sole conoscenze (capitale umano) ma occorre ricomprenderne anche il capitale che deriva dalle scelte in materia di struttura aziendale, di processi e più in generale in materia organizzativa (capitale organizzativo) ed il capitale che deriva dalle relazioni che l'impresa intrattiene con i soggetti dell'ambiente esterno (capitale relazionale).

Figura 3: Capitale intellettuale come fattore produttivo di valore



Fonte: elaborazione propria.

⁴Capire la propria clientela e anticiparne i bisogni così da poter programmare adeguati interventi sulla gamma dei servizi offerti, sulle capacità di produzione, sul *marketing* e sulle attività di supporto alla vendita.

3. Problema tassonomico e specificità del settore dei servizi finanziari

Per affrontare il problema tassonomico è possibile partire dalle componenti del CI. In generale, esso è costituito da tutte quelle attività che presentano caratteristiche di immaterialità originate dall'accumulo di competenze, conoscenze e relazioni tra l'impresa e l'ambiente in cui opera. Per cui rientrano nella nozione di CI tutti quegli aspetti dell'attività intellettuale che hanno natura immateriale, per esempio: la qualità del management, l'abilità a soddisfare i clienti, la capacità di innovazione.

Il CI è il prodotto dell'interazione di tutte queste variabili.

La dottrina si è sforzata di categorizzare tutti questi aspetti del CI senza giungere ad un punto di condivisione generalizzato. Tali difficoltà derivano in parte dal problema di definire in modo univoco tutti gli elementi che rientrano sotto il termine intangibile ed in parte dalla difformità delle prospettive di analisi.

Infatti, il CI è stato analizzato da varie prospettive tra cui quella economica, quella strategica, quella contabile, quella finanziaria e quella legale.

Tuttavia, dalle diverse classificazioni delle componenti del CI è possibile individuare alcune componenti generalmente riconosciute soprattutto dalla dottrina più recente. E' possibile prendere a questo proposito a riferimento la diffusa classificazione elaborata dal gruppo Skandia⁵ all'inizio degli anni '90. Essa rappresenta il CI attraverso tre dimensioni rilevanti:

1. Capitale Umano: ossia l'insieme di conoscenze, competenze, capacità e esperienze pregresse delle risorse umane che operano all'interno dell'organizzazione⁶;
2. Capitale Strutturale (od organizzativo): cioè l'insieme delle capacità innovazione, dell'efficienza dei processi, del know-how formalizzato all'interno dell'azienda;
3. Capitale Relazionale: è composto dal patrimonio di relazioni che l'impresa ha instaurato con il mercato, i clienti, i fornitori e gli altri interlocutori esterni e dal capitale di reputazione.

Le componenti testé menzionate concorrono alla creazione di valore per l'azienda. Tuttavia il concorso del CI alla creazione di valore non può essere identificato analizzando singolarmente le sue componenti. E' necessario considerare gli effetti di sinergia ossia l'interazione continua tra capitale umano, strutturale e relazionale e tra queste e le restanti componenti del capitale complessivo dell'impresa (capitale finanziario e capitale materiale) per capire effettivamente quali potrebbero essere i circuiti virtuosi della creazione di valore della specifica impresa considerata. Il vero valore degli elementi del CI può

⁵Gruppo assicurativo svedese (www.skandia.com).

⁶Una definizione interessante è quella fornita da Bontis (1998, p.1): *"Human capital can be described as the firm's collective capability to extract the best solutions from the knowledge of its individuals"*.

essere compreso solo analizzando le interdipendenze e le relazioni dinamiche tra le suddette variabili.

La conseguenza è che la misurazione del CI non può essere data dalla mera somma algebrica dei singoli elementi che lo compongono ma occorre misurare gli effetti dovuti alle interrelazioni degli stessi.

Nonostante i numerosi studi, a livello applicativo scarsa attenzione viene dato al CI.

Per quanto concerne, in particolare, il settore dei servizi finanziari, alcune variabili, pur essendo rilevanti nel gioco competitivo, sono scarsamente utilizzate dai manager ed inadeguatamente contenute nei documenti ufficiali (bilanci, piani industriali ecc.). Ci si riferisce in particolare:

- alla centralità delle risorse umane;
- al clima sociale interno;
- alle competenze di leadership;
- all'adeguatezza organizzativa;
- alla capacità di attrazione e mantenimento della clientela;
- all'influenza sul valore di mercato dell'impresa da parte degli analisti e degli investitori.

Attualmente nel mondo dei servizi finanziari le logiche del CI non sono sufficientemente presenti pur essendo particolarmente adatte alle caratteristiche intrinseche alle attività svolte dagli intermediari finanziari.

Infatti, il CI con riferimento al settore dei servizi finanziari presenta alcune specificità che rendono il CI un modello di guida particolarmente adatto all'azione manageriale; tali aspetti sono:

- l'elevata interazione con la clientela;
- la fiducia/reputazione come base del vantaggio competitivo;
- la fondamentale componente informativa dei processi produttivi e distributivi;
- la natura fiduciaria dello scambio;
- la natura relazionale di lunga durata con la clientela;
- la necessità di rapido adeguamento dei comportamenti delle persone alla luce delle innovazioni di processo/prodotto;
- la rilevanza della componente di servizio e di assistenza nelle politiche di differenziazione competitiva;
- la centralità nella partecipazione delle persone al sistema di servizio proprio del settore.

Considerati questi aspetti caratteristici del settore dei servizi finanziari è possibile evidenziare le peculiarità delle componenti del CI nel caso degli intermediari finanziari.

Le attività svolte dalle banche hanno sempre richiesto profili di conoscenza ed istruzione superiori a quelli richiesti in altri settori economici. Il capitale umano è un fattore decisivo per il vantaggio competitivo; non è sufficiente selezionare gli individui con istruzione elevata ma occorre investire nella loro crescita professionale e trasformarli in capitale umano specifico adatto al contesto in cui si trova ad operare l'intermediario finanziario.

Tale esigenza ha portato alla nascita di nuove figure professionali specializzate per esempio nella gestione di un particolare segmento di clientela (*affluent, private, corporate*).

Anche il capitale strutturale riveste un ruolo particolare nel comparto dei servizi finanziari ed in quello bancario in particolare. Tali peculiarità derivano dalla forte formazione e regolamentazione a cui è sottoposto il settore. Si pensi alle norme sui controlli interni, sulla gestione dei rischi, sulla vigilanza dei conglomerati, sulla *compliance* che sono state prodotte a partire dal 1998 a livello internazionale.

Ciò nonostante il capitale strutturale non è totalmente vincolato da tali norme, presenta sufficienti margini di libertà da essere ancora considerato fattore di vantaggio competitivo. Il portafoglio di scelte organizzative si è ampliato enormemente negli ultimi anni (per es. strutture divisionali per segmento di clientela, sistemi informativi direzionali, nuovi sistemi di gestione del personale).

Il capitale strutturale assume il valore fondamentale di agevolare il miglior utilizzo e favorire il miglior sviluppo del capitale umano, e di consentire il mantenimento e la crescita della reputazione sul mercato.

Infatti, se un'organizzazione è povera in termini di processi e procedure attraverso le quali tracciare le linee d'azione, il CI non può esplicare a pieno le proprie potenzialità (Bontis, 1998).

Per quanto concerne il capitale relazionale, deve essere inteso in senso ampio, non solo legato ai clienti ma a tutti gli *stakeholder* dell'intermediario inclusi gli azionisti di minoranza.

Con riferimento alla clientela, l'evoluzione delle strategie della banca da una logica transazionale a una relazionale ha portato all'applicazione dei principi di *Customer Relationship Management* (CRM) anche nel settore degli intermediari finanziari. E' stata applicata così la gestione integrata dei seguenti aspetti:

- ✓ misurazione della profittabilità della clientela per aumentare la remuneratività delle diverse categorie di clienti;
- ✓ rilevazione dei parametri che spieghino il grado di soddisfazione dei clienti;
- ✓ valutare il posizionamento strategico di mercato.

Il capitale relazionale presenta altresì alcune peculiarità nel mondo bancario.

L'elemento fiduciario costituisce un fattore di sopravvivenza per la banca e per il sistema bancario nel suo complesso. Occorre, infatti, tenere conto della possibilità che il fallimento o la crisi di un istituto creditizio si trasformi in rischio sistemico.

La reputazione è connaturata all'area dei servizi finanziari e bancari che comprende strumenti monetari la cui circolazione è altamente fiduciaria. La reputazione è bivalente; da una parte, rappresenta una componente influenzata dal capitale umano e strutturale, dall'altra, è uno strumento per migliorare i risultati economici che guidano le scelte strategiche in materia di capitale umano e strutturale.

4. Gli approcci di misurazione

La gestione del CI è inscindibilmente legata alla sua misurazione: per gestire il CI occorre misurarlo. E' necessario catturare e misurare il valore reale del CI dell'organizzazione che non si rinviene nei tradizionali sistemi contabili.

Le iniziative di misurazione e gestione sistematica del CI si sviluppano su base volontaria, ma sono certamente stimulate dal contesto legale e culturale, dalle pressioni provenienti dai diversi *stakeholder*.

Le motivazioni di fondo che spingono i teorici e soprattutto gli intermediari finanziari alla definizione di processi di rilevazione e misurazione delle risorse intangibili sono:

1. Motivo informativo.
2. Motivo gestionale.
3. Miglioramento della comunicazione esterna.
4. Operazioni di *mergers and acquisitions* (M&A).

I mercati finanziari per poter operare correttamente devono possedere un adeguato livello di informazione. Tuttavia, i sistemi contabili tradizionali non sono in grado di cogliere tutti quegli elementi utili per la corretta gestione aziendale. Nella pratica contabile tradizionale quasi tutti gli investimenti in intangibili sono considerati come costi e non come creatori di benefici futuri. L'assenza dei beni intangibili nello stato patrimoniale comporta la sottovalutazione del capitale sociale dell'azienda.

Lev (2005) fa notare che lo scarto tra valore di mercato e valore di bilancio dell'impresa riflette l'erroneo trattamento contabile degli IA. Inoltre, la mancanza di talune informazioni può provocare fenomeni di *insider trading*, elevata volatilità dei prezzi, fenomeni asimmetria informativa.

Il secondo motivo è quello gestionale. Gestire il CI significa, per l'intermediario, possedere un importante fattore di successo nel lungo termine mettendo in evidenza cruciali aspetti legati alla profittabilità e all'efficienza operativa. In questo senso il CI è visto come misura strategica di performance.

A tal proposito Kaplan, Norton (2000) mostrano come attraverso le mappe strategiche e di successo l'azienda possa trasformare il suo capitale (intellettuale) in obiettivi strategici e quali siano i ritorni per gli azionisti.

Per Hunter *et al.* (2005) la misurazione del CI serve sia a fini gestionali, come strumento di controllo interno, di sviluppo strategico, sia per segnalare il valore futuro dell'azienda ad investitori e ad azionisti. Seguendo questa concezione possiamo affermare che lo scopo ultimo della misurazione del CI è quello di massimizzare la performance aziendale sia che si tratti di massima performance operativa (generazione di ricavi a costi più bassi) sia che riguardi l'ottimizzazione delle relazioni con clienti ed investitori sia, infine, intesa come minimizzazione del costo del capitale determinato da azionisti e creditori.

Per quanto concerne il terzo motivo, occorre considerare che il fatto che gli IA non siano adeguatamente rilevati dai sistemi contabili tradizionali comporta la perdita di significatività della comunicazione finanziaria nei confronti degli

stakeholder esterni all'azienda (clienti *in primis*). Tale gap può portare diverse conseguenze negative:

- a) una elevata volatilità dei corsi per scarsa fiducia del mercato nell'azienda;
- b) a causa delle asimmetrie informative si possono manifestare extra-rendimenti a vantaggio degli operatori economici più informati e a svantaggio di quelli con informazioni minori soprattutto gli investitori di minore dimensione.

Le operazioni di M&A stimolano soprattutto i soggetti alienanti a valorizzare al massimo il capitale aziendale. I prezzi definiti in tali operazioni potrebbero essere massimizzati con la valorizzazione, soprattutto per gli intermediari ad alta intensità di *intangible*, dell'avviamento e del connesso CI.

Anche dal lato dei soggetti acquirenti si possono manifestare importanti interessi alla valorizzazione del CI. Infatti, attraverso l'analisi delle sue componenti è possibile scovare elementi di sinergia e complementarità tra le stesse e gli *asset* dell'impresa acquirente. Quindi, è necessario misurare correttamente il CI per accrescere le possibilità di rafforzare la posizione competitiva dell'impresa.

Considerate le forti spinte motivazionali testé accennate, notevoli sono stati gli sforzi dei teorici e dei *practioner* per la definizione di uno schema logico di misurazione del CI.

Da notare che, sebbene siano ormai consolidati i metodi di valutazione degli *asset* tangibili, rimane il dilemma se questi ultimi possano riflettere accuratamente il valore degli *intellectual asset*.

Infatti, la misurazione del CI si scontra con diverse difficoltà.

Innanzitutto, una ragione storica. Le regole contabili sono state inizialmente concepite per la rilevazione dei fatti di gestione relativi alle risorse materiali (per es. impianti e macchinari), risorse che rappresentavano l'essenza dell'attività imprenditoriale durante la rivoluzione industriale.

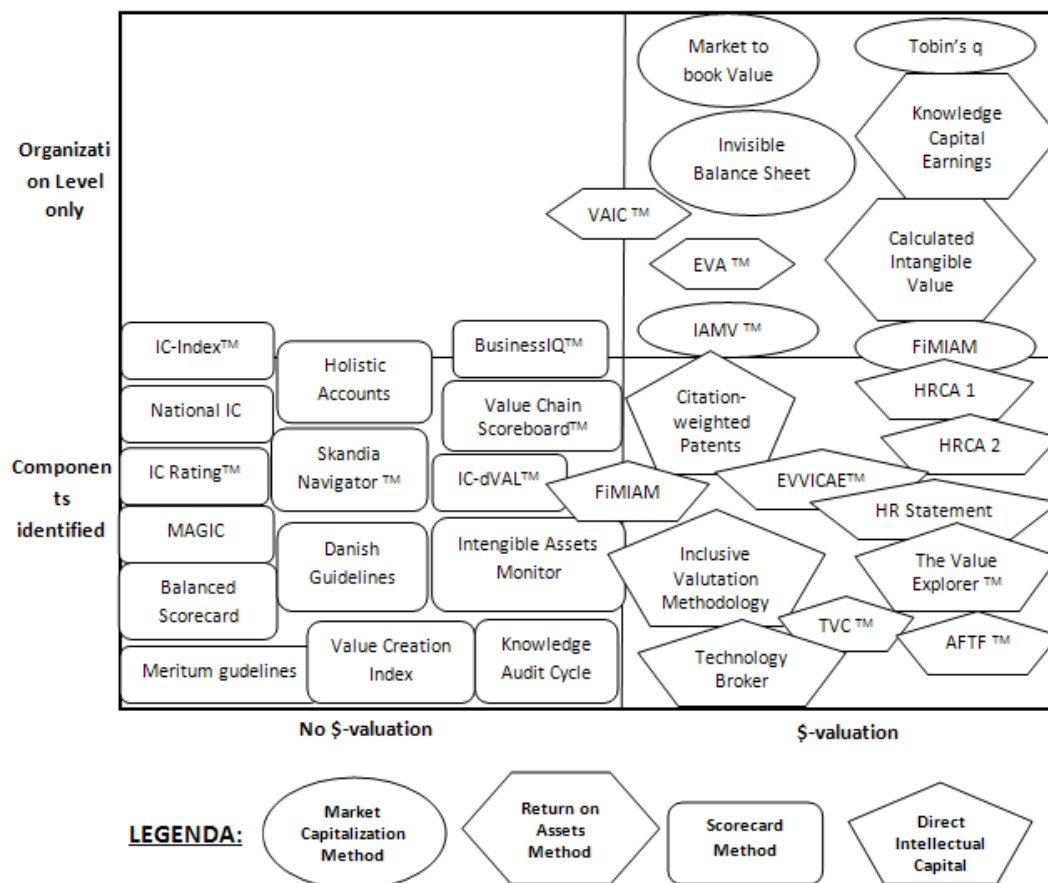
Un secondo motivo è che le risorse immateriali sono più difficili da misurare. La conoscenza, le capacità e le abilità lavorative sono risorse che hanno effetti sul processo di creazione del valore per l'impresa ma la misura di tale esito è imprevedibile (Nayak *et al.*, 2008).

Ad oggi, si possono registrare numerosi metodi di misurazione del CI. Per una loro schematica rappresentazione è conveniente utilizzare la matrice di Sveiby⁷ (Figura 4) che classifica ben 42 metodi di misurazione del CI prendendo in considerazione due variabili:

- 1) l'utilizzo o meno di variabili monetarie (asse delle ascisse);
- 2) il tipo di approccio di valutazione (asse delle ordinate):
 - a. approccio a livello di organizzazione (od olistico) con il quale la valutazione del CI viene effettuata considerando l'azienda nel suo insieme e quindi anche le diverse interrelazioni tra le sue componenti;
 - b. approccio a livello di singola componente del CI (o atomistico) in base al quale si considerano separatamente le parti dell'azienda il che permette di isolare e valutare le tre componenti del CI.

⁷Karl-Erik Sveiby è Professore di Knowledge Management alla Hanken Business School in Helsinki, Finlandia (cfr. www.sveiby.com/about_us.html).

Figura 4: Mappa dei metodi di misurazione del CI



Fonte: www.sveiby.com.

Nei due quadranti di destra sono rappresentati i metodi che fanno riferimento a grandezze monetarie e che sono espressione di regole contabili ormai consolidate; esse permettono di effettuare una valutazione quantitativa di sintesi dell'azienda. Tali metodi sono stati creati con lo scopo di spiegare la differenza tra valore di mercato e valore contabile degli asset aziendali.

Per quanto concerne i metodi di tipo non monetario, evidenziabili nei quadranti di sinistra, essi hanno il vantaggio di mettere in luce le relazioni esistenti tra le varie risorse aziendali (finanziarie, materiali, immateriali). Occorre precisare che i metodi c.d. non monetari, in realtà, sono metodi che accanto alle variabili non monetarie utilizzano anche variabili quantitative, per cui dovrebbero essere chiamati metodi misti.

Come si può notare, il quadrante in alto a sinistra non presenta alcun modello. Ad oggi non sono stati sviluppati modelli che sulla base di indicatori non finanziari

(o prevalentemente non finanziari) fornisca una rappresentazione olistica del contributo degli IA.

Per un miglior esame critico dei metodi in discorso è utile classificarli in (Figura 4):

- 1) Market Capitalization Method (MCM);
- 2) Return on Assets Method (RAM);
- 3) Direct Intellectual Capital (DIC);
- 4) Score Card Method (SCM).

I MCM, che sono collocati nel quadrante in alto a destra, concepiscono il CI come valore residuale. Infatti, il valore degli intangibili è dato dalla differenza tra il valore di mercato dell'azienda ed il valore dei suoi beni tangibili.

Il limite maggiore di questi metodi è che l'informazione da questi fornita è soggetta a forti oscillazioni che possono essere dovute anche a fattori esterni, non controllati né controllabili dall'azienda. Si tratti di modelli che per questo motivo, non sono adatti alla gestione dell'azienda ma piuttosto di modelli rivolti agli investitori.

Nel caso dei RAM, viene calcolato in modo tradizionale il ritorno sul capitale investito (risultato operativo medio diviso valore medio degli asset tangibili). Il risultato viene, poi, comparato con quello medio del settore in cui opera l'azienda e ne viene calcolata la differenza che moltiplicata per il valore degli asset materiali fornisce il ritorno medio atteso degli IA. Tale ultimo valore viene poi attualizzato per il costo del capitale in modo da ottenere il valore degli IA.

Da notare, che questi modelli non calcolano il valore del CI quanto piuttosto cercano di rappresentare le future performance dovute alle variazioni di efficienza nell'impiego di tali risorse. Per questo sono modelli soprattutto impiegati nell'ambito delle operazioni di M&A. Essi possono essere utilizzati anche per le comparazioni tra imprese dello stesso settore industriale.

Limite significativo dei modelli RAM è la loro elevata sensibilità alle ipotesi sul tasso d'interesse e sul tasso di sconto applicati.

I DIM misurano il valore dei singoli IA identificando le singole componenti e misurando il contributo delle stesse alla creazione di valore per l'azienda. Questi metodi, a differenza delle prime due categorie, sono utilizzabili per la gestione aziendale, tuttavia, essi non mostrano una visione d'insieme ma si focalizzano su singoli asset. Il rischio è quello di non considerare le interrelazioni tra le varie componenti del capitale aziendale complessivo.

Infine, i metodi di tipo Scorecard pongono l'accento sull'importanza strategica che le variabili del CI possono fornire ai manager e non solo (per es. Kaplan e Norton, padri del modello della Balance Scorecard, parlano di applicazione dello stesso a tutti i livelli dell'organizzazione aziendale). Solo una gestione strategica bilanciata delle variabili che guidano la creazione del valore aziendale e quindi anche di quelle sottostanti il CI, possono portare l'impresa al successo.

Sul piano operativo, i modelli del tipo "a scheda bilanciata" analizzano le risorse intangibili aziendali e per ognuna di queste identificano un apposito indicatore/quoziente utile ai fini gestionali. Viene così a configurarsi un insieme di indicatori che andrà a costituire quello che viene chiamato *tableau de board* (o più semplicemente insieme di grafici/cruscotti) che rappresenta in forma sintetica

quali siano i movimenti nel tempo delle variabili fondamentali del CI che concorrono alla creazione di valore dell'impresa. Le caratteristiche di tali modelli sono l'assenza di misurazione monetaria della componenti del CI e l'attenzione maggiormente accurata, rispetto ai modelli monetari, dei diversi eventi rilevanti per l'azienda. Proprio per questo sono modelli non solo gestionali ma anche di *reporting*.

Alcune considerazioni sono necessarie in conclusione di questa rassegna.

Innanzitutto, non esiste un modello prevalente (Guthrie, Petty, 2000) ossia un modello adatto a tutte le realtà aziendali perché la scelta deve essere effettuata in base alle specifiche caratteristiche dell'azienda. Il CI è un elemento connaturato alla struttura aziendale e gli elementi che compongono il CI sono peculiari dell'organizzazione.

Inoltre, i modelli di misurazione dal CI presentano un grado di soggettività superiore rispetto a quello dei sistemi tradizionali di misurazione contabile.

La scelta del metodo di misurazione più idoneo per l'azienda deve tener conto di alcuni aspetti:

- del livello ed del tipo di cultura aziendale in tema di CI;
- del grado di attenzione da parte dei vertici aziendali alle tematiche inerenti gli intangibili;
- all'abilità di mettere in adeguata relazione le caratteristiche dell'azienda con quelle dei possibili metodi di misurazione del CI.

Gli intermediari finanziari, soprattutto le banche, possono avere particolare interesse a sviluppare ed applicare sistemi di misurazione delle risorse intangibili per diversi motivi:

- per operazioni di M&A;
- per finalità comunicative all'esterno (ad es. *reporting* per gli investitori);
- per fini di creazione di valore e per tenere sotto controllo la gestione aziendale;
- per gestire al meglio le risorse interne (ad es. investimenti in IT).

5. Recenti studi empirici in ambito bancario

Misurare il CI significa effettuare una stima delle conoscenze. Tale stima è estremamente incerta perché nella maggior parte dei casi la conoscenza è in una fase di sviluppo ed esistono elementi di forte incertezza circa il mantenimento nel lungo periodo in ambito aziendale delle risorse atte ad acquisirla e svilupparla. Altrettanto difficile è gestire il CI nell'ottica dell'allocazione delle risorse ossia attribuire i flussi di ricchezza/reddito prodotti dal CI ai diversi soggetti che hanno concorso alla sua crescita. Tuttavia numerosi sono i contributi scientifici che hanno affrontato il problema, soprattutto negli ultimi quindici anni.

Sebbene sia significativa la letteratura su questo tema, nel settore dei servizi finanziari si riscontra ancora un *gap* elevato rispetto agli altri settori in termini di contributi teorici ed empirici.

Tra i settori economici dove il CI costituisce uno dei più importanti asset di creazione di valore per l'impresa è senz'altro ricompreso quello degli intermediari finanziari in generale e bancari in particolare.

Spesso accrescere la conoscenza dei mercati finanziari, del loro grado di rischio, delle possibilità di creare nuovi strumenti finanziari significa trovare una chiave di successo, di vantaggio competitivo e di prosperità per l'intermediario creditizio.

Inoltre, nella banca la natura degli *stakeholder* e delle loro relazioni con la banca stessa assumono tratti peculiari. Per es. posizione centrale riveste la conoscenza e l'esperienza del personale, essendo la banca un'azienda di servizi dove l'interazione diretta personale-cliente assume un rilievo tutto specifico.

Tra i principali studi empirici sulla misurazione del CI in banca si possono ricordare quelli relativi al settore bancario: australiano (Pulic, Bornemann, 1997); austriaco (Pulic, 1998), bangladese (Mohiuddin *et al.*, 2005; Haque, 2006), croato (Pulic, 2002), italiano (Gigante, Prevati, 2009; Puntillo, 2009), pachistano (Kamath, 2010), neozelandese (Sahrawat, 2008), portoghese (Cabrata, Bontis, 2008; Cabrata, Vaz, 2006; Cabrita *et al.*, 2007) e thailandese (Saengchan, 2009).

Altre ricerche si sono concentrate sulle imprese finanziarie non bancarie, per esempio Muhammad *et al.* (2006) nel settore delle imprese finanziarie malesiane oppure sulla *disclosure* come nel caso della Banca Centrale d'Austria (report sul capitale intellettuale).

Quest'ultimo caso rappresenta un'interessante esempio di gestione delle conoscenze nell'ambito di un istituto di vigilanza bancaria. Invero, le moderne attività di vigilanza bancaria richiedono personale altamente qualificato⁸.

In particolare, nell'ambito delle suddette ricerche sviluppate in campo bancario il CI viene considerato come una risorsa, che crea e supporta la connessione tra il complesso di esperienze e competenze⁹, finalizzata alla costituzione del vantaggio competitivo per la banca. Esso è quindi concepito in ottica strategica: il CI fornisce una visione olistica dell'impresa e del suo valore e costituisce il cuore della gestione strategica e viene utilizzato per creare ed utilizzare l'insieme delle conoscenze per rafforzare il valore dell'impresa espresso dall'*organizational performance*.

Da questa prospettiva il CI è utilizzato per creare ed utilizzare la conoscenza per accrescere il valore dell'impresa. Considerando che ciascuna impresa ha una propria configurazione della conoscenza ed una particolare storia, allora questo implica che diverse possono essere le strade per raggiungere il successo.

⁸Nel 2008, poco meno del 65% dei dipendenti della Banca Centrale d'Austria ha partecipato a programmi di formazione ed istruzione. Inoltre, la quota di laureati è passata dal 35,6% del 2007 al 41,3% nel 2008. Fonte: *Intellectual Capital Report 2008*, Banca Centrale d'Austria, 2009.

⁹"*Intellectual capital is a matter of creating and supporting connectivity between all sets of expertise, experience and competences inside and outside the organization*" (Cabrita, Vaz, 2006).

Gli studi si pongono l'obiettivo di verificare come le interazioni tra le componenti del CI possano influire sulla performance aziendale (creazione di valore).

In particolare, tale obiettivo viene suddiviso in sotto-obiettivi:

- 1) convalidare un insieme di misure operative, che comparato con altri studi e ricerche, possa costituire uno strumento di misurazione standard da applicarsi al settore finanziario;
- 2) esaminare quali siano le interrelazioni tra le componenti del capitale intellettuale e la performance aziendale;
- 3) studiare gli effetti che possono produrre le interrelazioni tra le variabili.

Il contributo di queste ricerche empiriche sta nell'evidenziare che il valore dell'organizzazione è creato dall'interazione tra le componenti del CI (capitale umano, strutturale e relazionale) e che la condivisione aumenta l'interazione tra le tre dimensioni

Diversi sono i campioni di riferimento.

Per esempio Cabrata, Vaz (2006) analizzano attraverso la sottoposizione¹⁰, ad un campione scelto di responsabili¹¹ di 53 banche affiliate alla *Portuguese Bankers Association*, di un questionario¹² composto da 71 domande che esplicitano i diversi aspetti del concetto di CI. Il modello matematico, molto sofisticato, si basa sulla tecnica della *path analysis*¹³. Esso non spiega tanto il valore del CI ma quanto piuttosto l'interazione tra le componenti dello stesso. La logica sottostante è quella strategica, di taratura delle variabili per massimizzare la *performance* aziendale. La ricerca fornisce un sostegno empirico all'ipotesi che il valore dell'organizzazione è creato dall'interazione delle tre dimensioni del capitale intellettuale, confermando, inoltre, quanto già emerso in precedenti studi condotti dagli autori in altri paesi (Canada e Malesia).

Gigante, Previati (2009) propongono un interessante studio comparato di ambito internazionale: il modello di analisi viene applicato al settore bancario italiano¹⁴ e poi confrontato con alcuni dei più importanti sistemi bancari europei e

¹⁰Il questionario è stato inviato a nome del Presidente del Portuguese Institute of Banking.

¹¹Gli *informant* non sono scelti in modo casuale ma in base allo *status*, al numero di anni di professione o al grado di conoscenza specialistica. In particolare, il *test* è stato somministrato a *chief executive* ed *executive* di primo e secondo livello. Per ottenere un tasso di risposta statisticamente significativo di 150, il questionario è stato sottoposto a 430 *informant* su una lista di 1081.

¹²Il questionario utilizzato è quello descritto in Bontis (1997) a cui sono state apportati, attraverso interviste di verifica, alcuni adattamenti per tener conto delle peculiarità del sistema bancario.

¹³La *path analysis* consente di modellizzare relazioni tra più variabili attraverso un sistema di equazioni ricorsive simultanee.

¹⁴Questo studio non ha potuto prendere in considerazione tutte le banche operanti in Italia per insufficienza di dati, in particolare per quelle non quotate ed, inoltre, include solo un periodo di 3 anni.

con quello statunitense¹⁵. Gli autori si propongono di investigare gli effetti della performance del CI sulla profittabilità complessiva aziendale prendendo in considerazione la *performance* di 267 banche, di cui 59 italiane, nel periodo 2004 - 2007.

Dal punto di vista metodologico, la maggior parte delle ricerche in discorso hanno utilizzato i dati di bilancio ed il coefficiente di Pulic (Value Added Intellectual Coefficient – VAICTM)¹⁶ come misura di efficienza nell'impiego delle risorse aziendali come per esempio Kamath (2010), Haque (2006), Naibullah (2005), Muhammad *et al.* (2007), Puntillo (2009), Saengchan (2009).

Alcuni studi, come per esempio in Gigante, Previati (2009), utilizzano misure ulteriori come il CIV (Calculated Intangible Value) per monetizzare il valore del CI (Stewart, 1997).

6. Analisi del CI nel settore delle banche italiane quotate

Per l'analisi dei dati il metodo di misurazione del CI preso in considerazione è il VAICTM (*Value Added Intellectual Coefficient*) di Ante Pulic (Pulic, 1997) che offre il vantaggio di adottare come fonte dati l'insieme delle informazioni contabili (bilanci d'esercizio) pubblicate periodicamente dall'azienda.

Il metodo fornisce informazioni circa l'efficienza degli asset tangibili ed intangibili che possono essere utilizzati per generare valore per l'impresa. Di conseguenza occorre definire cosa si intenda per creazione di valore.

Dal punto di vista degli *stakeholder* (azionisti, lavoratori, creditori, lo stato, la società), un "pezzo" del valore prodotto dall'impresa dovrebbe essere attribuito a ciascun gruppo d'interesse ossia a coloro che possono influenzare o essere influenzati dalla realizzazione degli obiettivi di un'impresa. Per cui nella misurazione della performance dell'impresa, è più corretto riferirsi al concetto di Valore Aggiunto (VA) piuttosto che da quello di utile d'esercizio, che attiene soltanto alla remunerazione degli azionisti:

VA = OUTPUT – INPUT

VA = RICAVI OPERATIVI – COSTI OPERATIVI (esclusi salari e stipendi)

In altri termini:

¹⁵I dati di analisi sono stati reperiti dal database Bankscope Dataset (con riguardo alla misurazione della *performance*) e da Datastream (con riguardo la valutazione del valore di mercato).

¹⁶Il calcolo del VAICTM è stato presentato da Ante Pulic al terzo Congresso mondiale sul CI, in Canada (1988), in occasione della presentazione del "Austrian Team for Intellectual Potential" (www.vaic-on.net).

$VA = \text{Total Operating Income (TOI)} - \text{Total Operating Expense (TOE)} + \text{Personnel Expenses (PE)}$

Le singole componenti possono essere esplicitate facendo riferimento allo specifico riferimento al bilancio bancario:

$TOI = \text{Interest Income} - \text{Interest Expense} + \text{Net Interest Revenue} + \text{Net Commission Revenue} + \text{Net Trading Revenue} + \text{Other Operating Income.}$

$TOE = \text{Personnel Expenses} + \text{Other Admin. Expenses} + \text{Other Operating Expenses} + \text{Loan Loss Provisions.}$

Definito il concetto di valore, è necessario capire come correlarlo alle risorse aziendali fondamentali per realizzarlo. Occorre quindi prendere in considerazione tutte le risorse aziendali ed un indice che esprima sinteticamente il grado di efficienza del loro utilizzo. Infatti, il CI non crea valore da solo, è necessario che sia combinato con le altre risorse a disposizione dell'impresa.

Le risorse espresse in bilancio, secondo l'autore, possono essere di due tipi:

- *asset tangibili e finanziari (asset employed)* oppure
- *intellectual asset* (nelle sue componenti del capitale umano e del capitale strutturale).

In particolare, si ipotizza che valgano tra le risorse aziendali le seguenti relazioni:

ASSET TANGIBILI E FINANZIARI	$CE = \text{Physical Capital} + \text{Financial Assets} = \text{Total Assets} - \text{Intangible Assets}$
CAPITALE INTELLETTUALE	$IC = \text{capitale umano} + \text{capitale strutturale}$
CAPITALE UMANO	$HC = \text{Totale costo in risorse umane (visto come investimento)}$
CAPITALE STRUTTURALE ¹⁷	$SC = VA - HC$

Il coefficiente rappresenta un indice di misurazione dell'efficienza nell'uso delle risorse; in altre parole, esso raffigura l'efficienza del CI nella creazione di valore impiegando tutte le risorse aziendali ossia quanto valore viene creato dall'impiego di un'unità aggiuntiva di ciascuna risorsa interna.

Il $VAIC^{\text{TM}}$ può essere scomposto nella dalla somma di tre indicatori di efficienza:

$VAIC = HCE + CEE + SCE.$

CEE e HCE possono essere considerati indicatori di misurazione del valore aggiunto prodotto da un euro di *input* di capitale fisico e di capitale umano rispettivamente.

SCE rappresenta la proporzione di VA totale imputabile al capitale strutturale.

¹⁷Da notare come il capitale strutturale sia calcolato per differenza.

In particolare, gli indicatori di efficienza presi in esame sono esprimibili come segue:

- 1) indicatore di efficienza del capitale tangibile e finanziario (*Capital Employed Efficiency*): $CEE = VA / CE$
- 2) indicatore di efficienza del capitale umano (*Human Capital Efficiency*): $HCE = VA / HC$
- 3) indicatore di efficienza del capitale strutturale (*Structural Capital Efficiency*): $SCE = SC / VA$
- 4) indicatore di efficienza del capitale intellettuale (*Intellectual Capital Efficiency*): $ICE = HCE + SCE$

Pertanto, il VAICTM rappresenta una misura di efficienza del CI ovvero della capacità dell'impresa di usare il suo CI per produrre profitti maggiori di altre imprese dello stesso settore industriale e può essere utilizzato per effettuare comparazioni tra banche o anche tra *business unit* della stessa banca.

I vantaggi di questa metodologia sono i seguenti:

- a) la metodologia crea una misura standard e coerente, essa permette di effettuare analisi comparative tra differenti imprese;
- b) tutti i dati di input di calcolo sono basati su informazioni oggettive e verificabili;
- c) è una metodologia semplice da calcolare e da utilizzare.

Questi vantaggi si stanno riflettendo nell'aumento degli studi che utilizzano la metodologia in discorso.

La prima fase dell'analisi empirica è la scelta del campione da analizzare. E' noto che il settore bancario sia un settore ad alta intensità di CI.

La nostra attenzione si focalizza sul campione rappresentato dalle 17 banche attualmente quotate nella Borsa Valori italiana (Tabella 1).

Successivamente alla costruzione del campione, si è effettuata l'analisi dei dati, che si riferiscono al periodo 2007-2009, attraverso l'applicazione degli indici di misurazione del CI alle informazioni estrapolate dai bilanci annuali d'esercizio.

Tabella 1: Banche italiane quotate

Banca Carige
Banca Finnat
Banca Monte dei Paschi di Siena
Banca Popolare Emilia Romagna
Banca Popolare Etruria e Lazio
Banca Popolare Milano
Banca Popolare Sondrio
Banco Desio e Brianza
Banco Popolare
Banco Sardegna Risp
Credem
Credito Artigiano
Credito Valtellinese
Intesa Sanpaolo
Mediobanca
Ubi Banca
Unicredit

Fonte: www.borsaitaliana.it

La scelta del periodo 2007-2009 permette di evidenziare gli effetti dell'attuale crisi finanziaria internazionale mettendo a confronto i risultati dell'analisi con quelli ottenuti da uno studio analogo (cfr. Gigante, Previati, 2009) che ha analizzato le banche italiane nel periodo precedente alla crisi e precisamente tra il 2004 ed il 2007 (Tabella 2).

Il confronto mette in evidenza un aumento del valore medio del VAICTM: nel periodo 2007-2009 è pari a 3,445779596 contro un valore medio pari a 2,732500632 del periodo 2004-2007.

Innanzitutto, si può evidenziare come i dati sono completi in quanto sono dati consolidati nei bilanci d'esercizio del campione di banche considerato.

Tabella 2: VAIC 2007-2009 versus VAIC 2004-2007

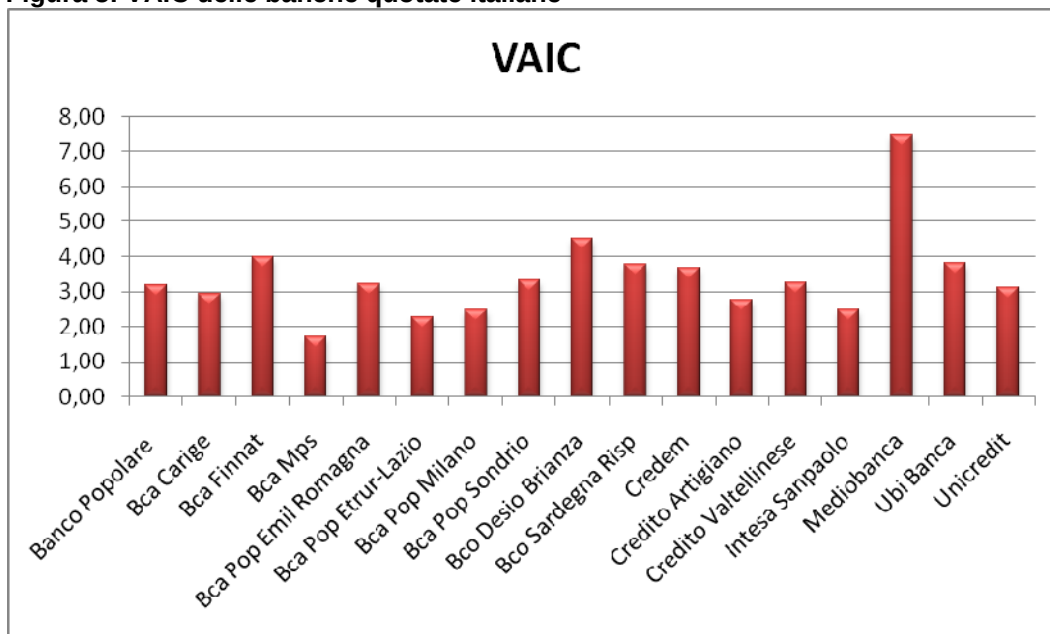
BANCA	VAIC (2007-2009)	BANCA	VAIC (2004-2007)
Mediobanca	7,462295941	Mediobanca	6,820210640
Bco Desio Brianza	4,509385989	Bca Finnat	3,284749464
Bca Finnat	3,997899252	Intesa Sanpaolo	2,942434296
Ubi Banca	3,815842756	Bco Desio Brianza	2,855374424
Bco Sardegna Risp	3,794151133	Bca Pop Sondrio	2,778298457
Credem	3,685515667	Bca Pop Emil Romagna	2,734197263
Bca Pop Sondrio	3,329858644	Credem	2,720462318
Credito Valtellinese	3,243780074	Bca Carige	2,551866193
Bca Pop Emil Romagna	3,198375429	Unicredit	2,454599492
Banco Popolare	3,182537052	Credito Valtellinese	2,443453519
Unicredit	3,093335524	Ubi Banca	2,435472780
Bca Carige	2,933482869	Bca Pop Milano	2,396656801
Bca Pop Milano	2,463588463	Bca Mps	2,120298866
Intesa Sanpaolo	2,463519443	Bca Pop Etrur-Lazio	2,107345898
Bca Pop Etrur-Lazio	2,253352340	Bco Sardegna Risp	2,076997975
Bca Mps	1,705552962	Banco Popolare	0,997591731
Media	3,445779596	Media	2,732500632
St. Dev.	1,286740033	St. Dev.	1,202092398
Mediana	3,221077752	Mediana	2,503232843
Massimo	7,462295941	Massimo	6,820210640
Minimo	1,705552962	Minimo	0,997591731

Fonte: elaborazione propria.

Fonte: Gigante, Previati (2009).

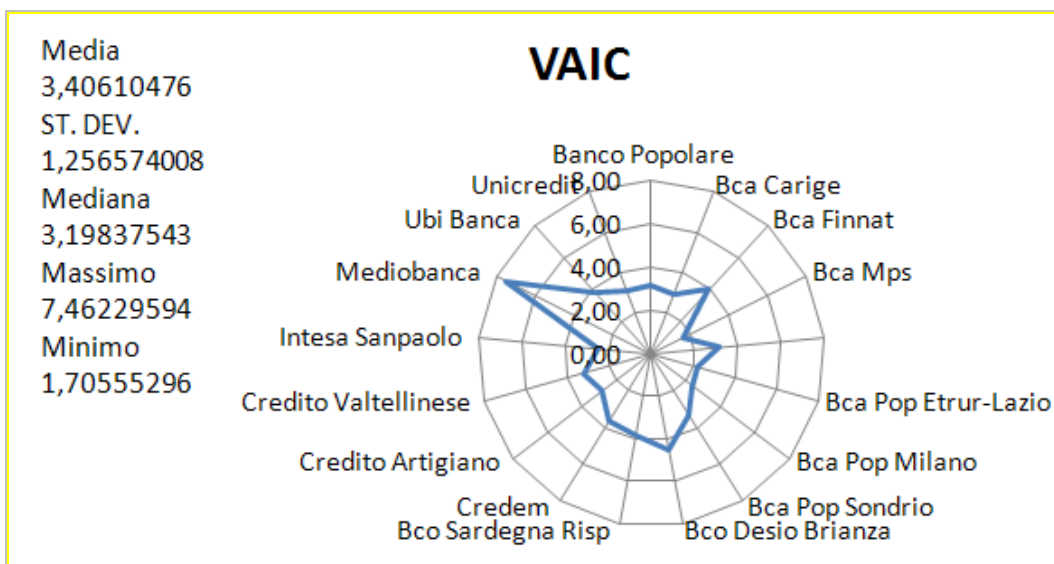
L'indicatore VAICTM permette di evidenziare una forte omogeneità dell'efficienza nell'uso del CI (la deviazione standard è circa 1,28 a fronte di un valore medio di circa 3,45) anche se il *range* presenta un valore ampio (circa 5,76) dovuto soprattutto all'elevato valore di Mediobanca (Figura 5 e Figura 6).

Figura 5: VAIC delle banche quotate italiane



Fonte: elaborazione propria.

Figura 6: VAIC

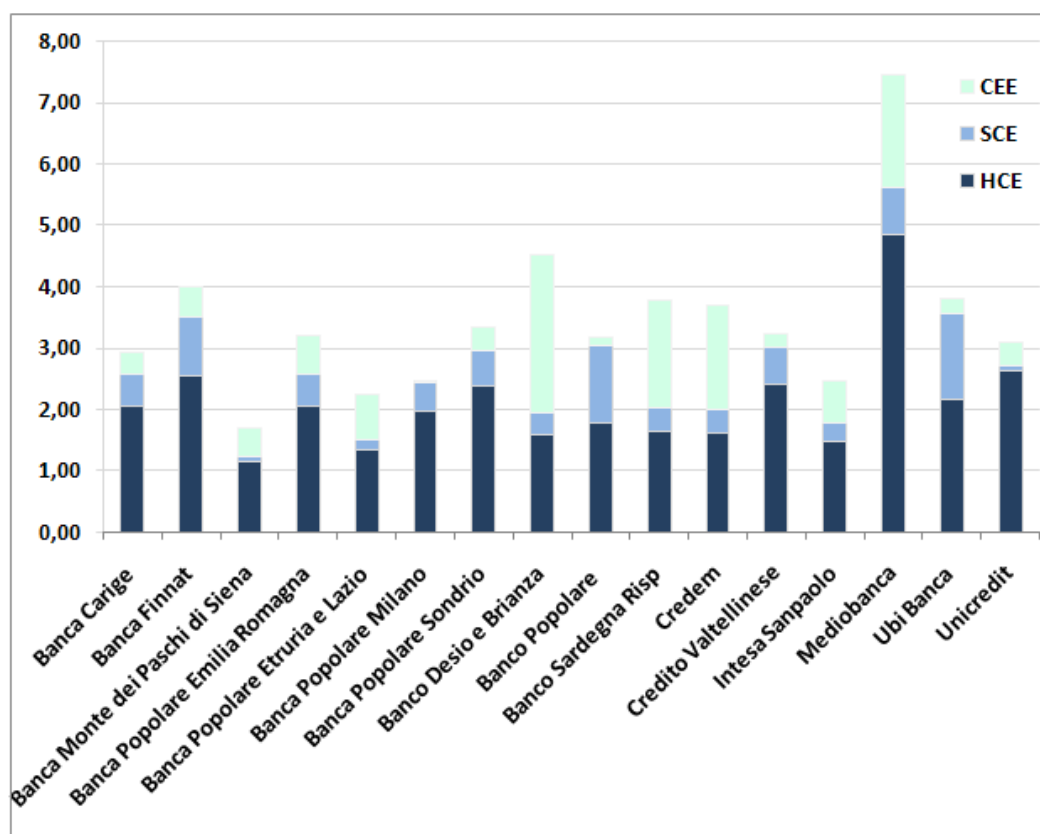


Fonte: elaborazione propria.

L'analisi del VAICTM può essere approfondita analizzando le sue componenti. In particolare, se da un lato gli indicatori di efficienza del capitale strutturale (SCE) ed umano (HCE) seguono la logica della proporzionalità rispetto al valore

totale dell'indice complessivo, dall'altro l'indicatore di efficienza del capitale tangibile (CEE) presenta una certa irregolarità mandamentale (Figura 7). Tale evidenza empirica dimostra il diverso livello di efficienza delle diverse risorse aziendali.

Figura 7: Le componenti del VAIC

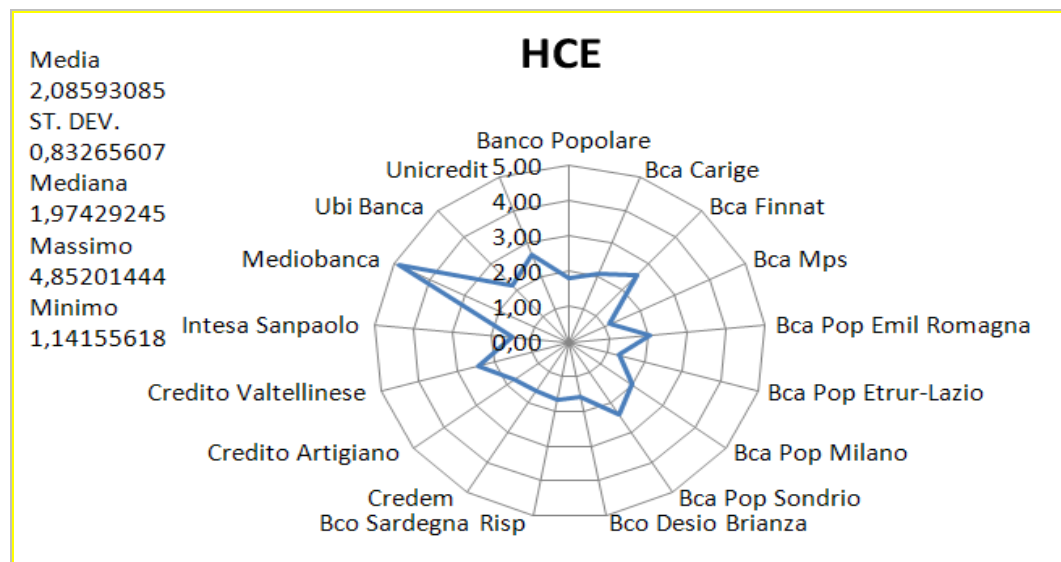


Fonte: elaborazione propria.

Le risorse tangibili ed intangibili sono entrambe importanti per la creazione di valore dell'impresa ma la loro partecipazione a questo processo virtuoso segue logiche differenti.

L'analisi delle componenti del VAICTM mette in evidenza che l'efficienza del capitale umano è alta soprattutto per Mediobanca (Figura 8).

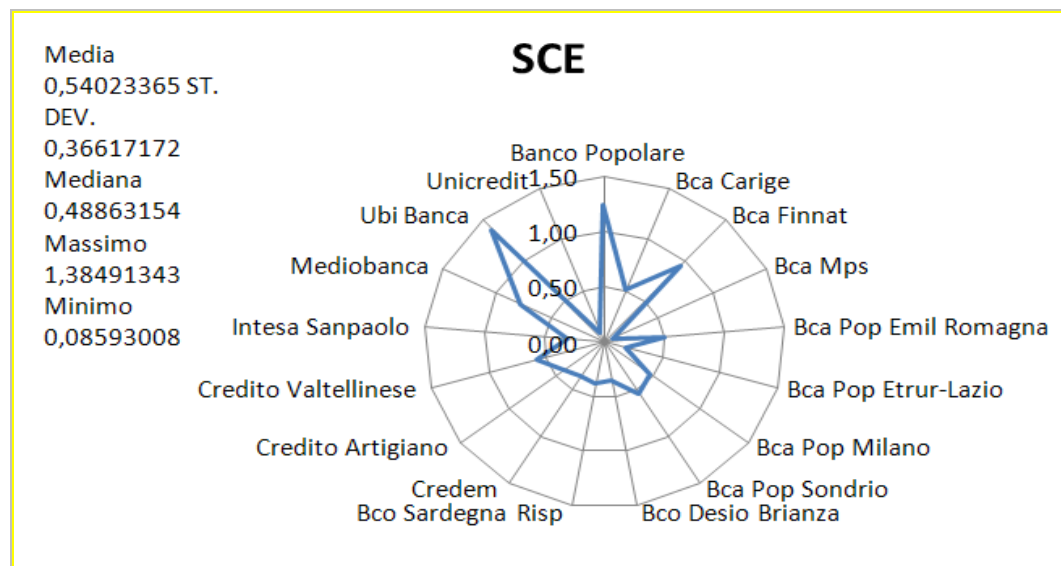
Figura 8: HCE



Fonte: elaborazione propria.

L'indicatore SCE evidenzia come, nell'ambito del campione esaminato, Ubi Banca, Banco Popolare presentano un utilizzo efficiente del capitale strutturale significativamente superiore al valore medio di circa 0,54, mentre le banche più grandi per volumi intermediati (Unicredit, Intesa Sanpaolo, MPS) presentano valori significativamente sotto il valore medio del campione (Figura 9).

Figura 9: SCE



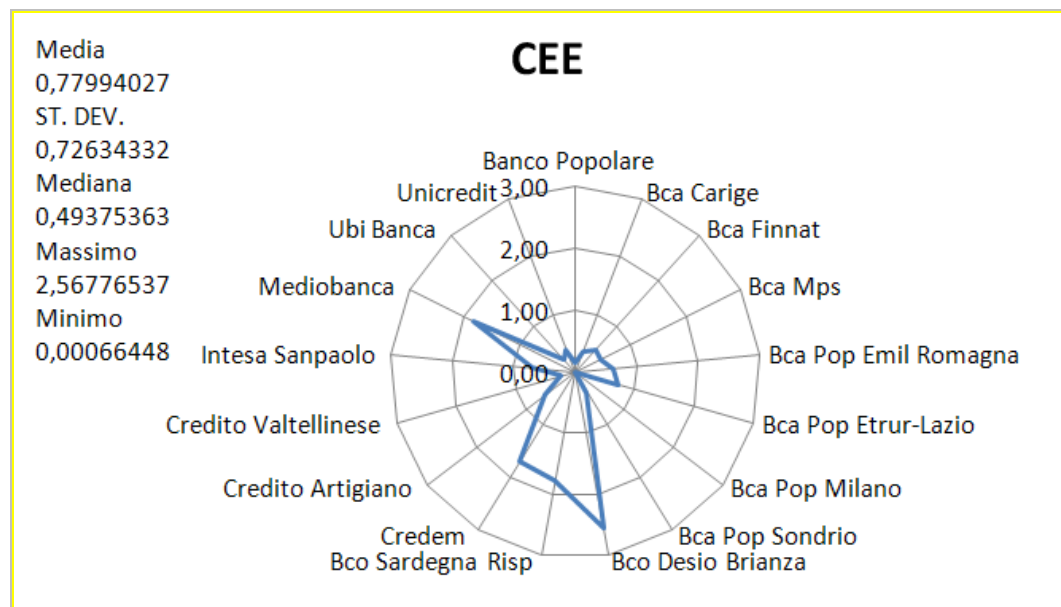
Fonte: elaborazione propria.

E' sempre opportuno sottolineare, che se per un verso il VAIC è un valore facilmente calcolabile e comparabile con quello di altre banche, in quanto i dati di input sono costituiti dai bilanci aziendali, dall'altro verso, i dati contabili non costituiscono la miglior fonte di informazioni, infatti solo una piccola parte del CI è inclusa in essi.

Per cui l'affidabilità delle conclusioni che si possono trarre dagli indicatori di efficienza è condizionata dalla capacità dei prospetti contabili di conglobare tutte le risorse aziendali impiegare dall'azienda, non solo le risorse fisiche e finanziarie ma altresì e soprattutto quelle più difficilmente individuabili e misurabili rappresentate dalle risorse intangibili di cui è parte il CI.

Per quanto concerne il capitale tangibile, l'indicatore CEE mette in luce significativi valori sopra la media per Banco Desio e Brianza, Credem e Banco di Sardegna che presentano bassi valori per quanto concerne gli indicatori di efficienza delle componenti del CI (Figura 10).

Figura 10: CEE



Fonte: elaborazione propria.

L'analisi permette di affermare che, tranne nel caso di Mediobanca, le banche che sono maggiormente efficienti nell'impiego delle risorse intangibili non lo sono per quanto concerne quelle tangibili e viceversa.

Migliore è l'impiego delle risorse (*capital employed* ed *intellectual capital*) e più alta è l'efficienza nella creazione del valore ma questa relazione virtuosa non è correlata all'efficienza delle risorse tangibili

I risultati della ricerca, quindi, possono aiutare il management delle banche nel bilanciare le loro posizioni in tema di CI.

L'analisi delle diverse componenti che concorrono a determinare il valore per la banca permettono al management di capire dove intervenire per migliorare l'utilizzo delle risorse materiali ed immateriali di cui hanno il controllo.

I risultati potrebbero anche essere analizzati in ottica macroeconomica per aiutare i *policy maker* nella formulazione e nell'attuazione delle scelte politiche in materia di sviluppo del capitale intellettuale e gli investitori nel modificare le loro strategie di investimento.

7. Alcune osservazioni conclusive

Nonostante appaia sempre più forte l'esigenza di definire modelli di misurazione che consentano di gestire esplicitamente il capitale di risorse

immateriali, ancora limitate sono le ricerche empiriche applicate in ambito bancario.

La ricerca del metodo più opportuno dipende da una serie di fattori parimenti importanti: il livello di sensibilità e la capacità del management di saper cogliere gli aspetti rilevanti legati al tema della gestione del CI, le disponibilità di *budget*, il contesto ambientale interno ed esterno.

La soluzione ideale potrebbe essere quella di strutturare un sistema di misurazione calibrato sulla realtà organizzativa della specifica banca (*firm specific*). Dovrebbe essere un sistema dinamico ossia capace di gestire la caratteristica di mutevolezza delle risorse aziendali intangibili. Tale caratteristica costituisce a tutt'oggi uno dei limiti principali dei metodi di misurazione definiti in dottrina.

Tuttavia, per individuare il metodo di misurazione più adatto al contesto aziendale di riferimento, occorre che le banche definiscano per ogni business il portafoglio degli asset intangibili.

In questo lavoro sono stati presi in considerazione i più recenti contributi sulla misurazione del CI in ambito bancario. La loro caratteristica è costituita dalla omogeneità sia nell'approccio teorico di riferimento sia negli obiettivi di analisi.

Analogo è il modello teorico di riferimento: il metodo VAICTM per stimare l'apporto del CI alla creazione di valore per l'impresa.

Differenze si notano applicativo sul campione di riferimento. La maggior parte delle ricerche analizzano campioni di banche appartenenti ad un determinato paese mentre altre ricerche, come per esempio quella di Gigante e Previati (2009), si concentrano sul mondo bancario nazionale (italiano) ed estero. Proprio, quest'ultimo studio merita particolare attenzione in quanto, si tratta di una ricerca ad ampio spettro che permette il raffronto tra mondo bancario italiano e quello dei paesi più sviluppati.

L'analisi empirica sulle banche italiane quotate ha messo in evidenza alcuni aspetti significativi che meritano ulteriore approfondimento.

Da un lato, si è registrata una significativa omogeneità nei valori complessivi di VAICTM, tranne poche eccezioni (per es. Mediobanca), dall'altro, l'efficienza nell'uso delle risorse aziendali tangibili ed intangibili segue strade separate. In particolare, le banche con valori elevati di CEE sono quelle di maggiori dimensione (per es. Unicredit, Intesa Sanpaolo) ma rappresentano anche quelle banche con valori sotto la media per quanto riguarda l'uso del CI nelle due componenti del capitale umano e del capitale strutturale.

La ricerca proposta non è esente da limiti e critiche come per esempio, a profondità delle serie storiche di riferimento (tre anni).

Tuttavia, interessante potrebbe essere un progetto di ricerca che cerchi di estendere il modello ad un campione di banche maggiormente rappresentativo (per es. tutto il settore bancario italiano) con un orizzonte temporale di almeno cinque anni.

Interessante potrebbe essere un'analisi comparata a livello europeo mettendo a confronto i dati prima della crisi finanziaria internazionale e quelli dopo il 2007.

Infine, la tendenza all'utilizzo di un modello di misurazione condiviso come quello del VAICTM potrà permettere un confronto ed una verifica dei dati delle

diverse ricerche in modo da consentire la creazione di un corposo database da quale attingere per future ricerche ed approfondimenti.

Bibliografia

- Andriessen D. (2004), "IC Valuation and Measurement Classifying the state of the art", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 5, (2), pp. 230-242.
- Andriessen D. (2006), "Intellectual capital is the driver of global competitiveness", *INA magazine*, vol. XVII, (2).
- Bontis N. (1998), "Intellectual capital: an exploratory study that develops measure and models", *Management Decision*, vol. 36, (2), pp. 63-76.
- Bontis N. (2001), "Assessing Knowledge Assets: A review of the models used to measure intellectual capital", *International Journal of Management Reviews*, vol. 3, (1), pp. 41-60.
- Bradley K. (1997), "Intellectual Capital and the New Wealth of Nations", *Business Strategy Review*, vol. 8, (1), pp. 53-62.
- Brooking A. (1996), *Intellectual Capital – Core Asset for the Third Millennium Enterprises*, International Thomson Business Press, London.
- Cabrita M. R., Vaz J. L. (2006), "Intellectual Capital and Value Creation: Evidence from the Portuguese Banking Industry", *The Electronic Journal of Knowledge Management*, vol. 4, (1), pp. 11 - 20, www.ejkm.com.
- Cabrita M. R., Vaz J. L., Bontis N. (2007), "Modeling the creation of value from intellectual capital: a Portuguese banking perspective", *International Journal of Knowledge and Learning*, vol. 3, (2-3), pp. 266-280.
- Cabrita M. R., Bontis N. (2008), "Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry", *International Journal of Technology Management*, vol. 43, (1 – 3), pp. 212-237.
- Carlin T. M., Ford G., Petty R. M. (2006), "The voluntary reporting of intellectual capital: a study of Hong Kong companies over time", *Proceedings of Business And Information*, vol. 3, (1), ISSN: 1729-9322, Academy of Taiwan Information Systems Research, [http:// bai2006.atissr.org](http://bai2006.atissr.org).
- Danthine J., Jin X. (2006), "Intangible Capital, Corporate Valuation and Asset Pricing", *Swiss Finance Institute, Research Paper Series*, (06 – 18), http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=932046.
- Edvinsson L., Sullivan P. (1996), "Developing a Model for Managing Intellectual Capital", *European Management Journal*, vol. 14, (4), pp. 356-364.
- Edvinsson L., Malone M. (1997), *Intellectual capital: realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*, HarperCollins, New York.
- Gigante G., Previati D. (2009), "Intellectual Capital and Banking's Performance. Some Empirical Evidence from the Italian Banking System", *Annual Meeting 2009*, The European Association of University Teachers of Banking and Finance, September 2009, <http://host.uniroma3.it/eventi/wolpertinger2009/academic-program.html>.

- Guthrie J., Petty R. (2000), "Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 1, (2), pp. 155-176.
- Haque I. (2006), "Intellectual capital performance of commercial banks in Bangladesh", Independent University of Bangladesh, April 2006, <http://sb.iub.edu.bd/internship/spring2006/0220292.pdf>.
- Johnson W. A. (1999), "An integrative taxonomy of intellectual capital: measuring the stock and flow of intellectual capital components in the firm", *International Journal of Technology Management*, vol. 18, (5/6/7/8), pp. 562-575.
- Kamath G. B. (2010), "The Intellectual Capital Performance of Banking Sector in Pakistan", *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, vol. 4, (1), pp. 84-99.
- Kaplan R. S., Norton D. P. (2000), "Having Trouble with your Strategy? Then Map It", *Harvard Business Review*, September-October 2000, pp. 167-176.
- Kaplan R. S., Norton D. P. (2004), "Measuring the strategic readiness of intangible assets", *Harvard Business Review*, vol.82, (2), pp. 52-63, February, Boston.
- Lev B. (2001), *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*, The Brookings Institution Press, Washington.
- Lev B. (2005), "Intangible Assets: Concepts and Measurements", *Encyclopedia of Social Measurement*, vol. 2, Elsevier Inc.
- Mohiuddin Md., Najibullah S., Shahid A. I. (2006), "An Exploratory Study on Intellectual Capital Performance of the Commercial Banks in Bangladesh", *The Cost and Management*, vol. 34, (6), November-December 2006, pp. 40-54.
- Moráveck Z., Fiala J. (2004), "Fractal Dynamics in the Growth of Root", *Chaos, Solitons and Fractals*, (19), pp. 31-34.
- Muhammad N. M. N., Ismail K. A. (2007), "Intellectual Capital Efficiency and Firm's Performance: Study on Malaysian Financial Sectors", *International Journal of Economics and Finance*, vol. 1, (2), pp. 206-212, August 2007.
- Prevati D., Vezzani P. (2007), (a cura di), *Il capitale intellettuale: misurazione, gestione e valorizzazione - Prospettive di analisi e prassi manageriali per il settore dei servizi finanziari*, Bancaria Editrice.
- Pulic A., Bornemann M. (1997), "The physical and intellectual capital of Austrian banks", paper, February 1997, www.vaic-on.net.
- Pulic A. (1998), "Measuring the Performance of Intellectual Potential in Knowledge Economy", presented in 1998 at the 2nd McMaster World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital by the Austrian Team for Intellectual Potential, www.vaic-on.net.
- Pulic A. (2002), "Value Creation Efficiency Analysis of Croatian Banks 1996-2000", online: www.vaic-on.net.
- Puntillo P. (2009), "Intellectual Capital and business performance. Evidence from Italian banking industry", *Journal of Corporate Finance*, vol. 4, (12), pp. 96-115.
- Richieri F. L., Basso L. C., Martin D. M. L. (2008), "Intellectual capital and the creation of value in Brazilian companies", <http://ssrn.com/abstract=1081849>.

- Sahrawat K. (2008), "Intellectual Capital: Acquisition and Maintenance: The Case of New Zealand Banks", *Journal of Internet Banking and Commerce*, vol. 13, (1), pp. , 1 – 28, April 2008.
- Saengchan S. (2009), "The Impact of Intellectual Capital on Efficiency: A Comparative Study between Foreign banks and Selected Thai Commercial Banks ", *ANDA Discussion Paper Series*, (21), January, 2009, www2.gsid.nagoya-u.ac.jp/blog/anda/files/2009/06/24_sarayuth.pdf.
- Sarabia M., Sarabia J. M. (2005), "TREEOR Model: An Approach to the Valuation of Intellectual Capital", *The Electronic Journal of Knowledge Management*, vol. 3, (2), pp. 119-128, www.ejkm.com.
- Stewart T. A. (1997), *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Doubleday/Currency, New York.
- Stewart T. A. (1999), "The Case for Managing Structural Capital", *Health Forum Journal*, vol. 42, (3), pp. 30-33.
- Stewart T. A. (2001), *The Wealth of Knowledge: Intellectual Capital and Twenty-First Century Organization*, Doubleday/Currency, New York.
- Sullivan P. H. Jr., Sullivan P. H. Sr. (2000), "Valuing Intangibles Companies, an Intellectual Capital Approach", *Journal of Intellectual Capital*, vol. 1, (4), pp. 325-336.
- Sveiby K. E. (2001), "Methods for Measuring Intangible Assets", www.sveiby.com.au.
- Teece D. J. (1986), "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy", *Research Policy*, vol. 15, pp. 286 - 305.
- Van Den Berg H. A. (2002), *Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation presented at the Knowledge Summit Doctoral Consortium 2002*, Queen's Centre for Knowledge-Based Enterprise, Queen's University School of Business.

Paolo Capuano

Dottorando di ricerca in "Gestione Bancaria e Finanziaria"

Dipartimento Banche Assicurazioni Mercati

Facoltà di Economia

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

Via del Castro Laurenziano, 9

00161 Roma

e-mail: [paolo.capuano @ uniroma1.it](mailto:paolo.capuano@uniroma1.it)