



Università  
Ca'Foscari  
Venezia

Corso di Laurea  
magistrale  
in Economia e Finanza

Tesi di Laurea

# **Le determinanti del gap di redditività tra l'industria bancaria europea e quella statunitense**

**Relatrice**

Ch. Prof.ssa Lorian Pelizzon

**Laureando**

Davide Giuseppe Licata  
871744

**Anno Accademico**

2020 / 2021



A Rin e alla mia famiglia



# Indice

<b>Introduzione.....</b>	<b>p.2</b>
<b>Capitolo I Il gap di redditività esistente.....</b>	<b>p.3</b>
1.1 Cenni storici e situazione attuale	
1.2 Gli ultimi sviluppi alla luce della crisi da Covid-19	
1.3 Il ruolo delle banche nell'economia: perchè la loro redditività è importante	
<b>Capitolo II Revisione della letteratura.....</b>	<b>p.19</b>
2.1 Come misurare la redditività delle banche	
2.2 Le determinanti della profittabilità delle banche	
2.2.1 Determinanti interni	
2.2.2 Determinanti esterni	
2.2.3 I risultati degli studi fin qui effettuati	
2.3 Il gap di redditività delle banche europee nell'ultimo decennio	
2.3.1 Il ruolo dei tassi di interesse negativi	
2.3.3 Riepilogo	
<b>Capitolo III Analisi empirica.....</b>	<b>p.46</b>
3.1 Selezione del campione	
3.1.1 La costruzione del sottogruppo europeo	
3.1.2 La costruzione del sottogruppo nordamericano	
3.2 Analisi di metriche chiave del campione	
3.3 Analisi del contesto macroeconomico	
3.4 Un modello econometrico della redditività delle banche	
3.4.1 Variabile dipendente	
3.4.2 Variabili esplicative	
3.4.3 Specificazione del modello econometrico	
3.4.4 Risultati della regressione	
3.4.5 Analisi degli effetti regionali	
3.5 Riepilogo	
<b>Conclusioni.....</b>	<b>p.93</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>p.96</b>

# Introduzione

La storia della redditività del settore bancario europeo degli ultimi 20 anni è stata caratterizzata da una rapida espansione negli anni 2000 precedenti alla crisi finanziaria del 2008, una profonda crisi, e una tiepida ripresa che ancora ad oggi vede la redditività aggregata ben al di sotto dei massimi del 2007. La ripresa in Europa è stata offuscata da numerosi fattori sui quali accademici e istituzioni si interrogano ormai da diversi anni, giungendo all'individuazione di cause sulle quali vi è oramai un ampio consenso, ed altre possibili cause meno certe e più controverse. Allo stesso tempo, le banche di altre aree del mondo, ed in particolare quelle statunitensi, hanno velocemente superato la crisi del 2008 ed hanno continuato a crescere, anche in termini di redditività. In questa tesi viene approfondito il tema dell'origine di questo gap di redditività di notevole entità che si è consolidato negli anni 2010, un tema necessariamente connesso con il più ampio tema di quali siano i determinanti della redditività delle banche, anch'esso trattato. A tal fine, il primo capitolo introduce l'argomento presentando diverse evidenze numeriche e fattuali sulla debolezza ormai decennale che contraddistingue la redditività delle banche europee rispetto a diversi competitor mondiali ed in particolar modo alle banche dell'area geografica nordamericana. Il capitolo fornisce inoltre alcune considerazioni sul tema, sia alla luce della recente pandemia di Covid-19 che a livello generale, dato il ruolo cruciale delle banche nell'economia ed in particolar modo nell'economia europea. Nel secondo capitolo si effettua invece una revisione della letteratura esistente in materia di fattori determinanti della redditività bancaria redditività e cause della debole redditività dell'industria bancaria europea in seguito alla crisi del 2008. Il secondo capitolo è propeutico a quanto presentato nel terzo e ultimo capitolo, nel quale si presentano i risultati di un'analisi empirica condotta su un campione di 44 banche quotate europee, statunitensi e canadesi. L'analisi empirica prevede la comparazione di diverse metriche chiave aggregate della redditività bancaria, suddivise per aree geografiche, nonché la costruzione di un modello econometrico della redditività. Sulla base di quanto esposto nel corso della trattazione, si traggono infine delle conclusioni su ciò che si può e che non si può fare per ridurre questo gap, tenendo anche conto, per quanto possibile, delle conseguenze attese della crisi causata dalla pandemia in atto.

# I. Il gap di redditività esistente

Il seguente capitolo è strutturato come segue: nella sezione 1.1 si presentano i recenti sviluppi nel settore bancario europeo ed in particolare il gap che si è venuto a creare fra le banche europee e le banche statunitensi, tramite evidenze numeriche e fattuali; nella sezione 1.2 si elabora sui motivi per cui questo tema sia molto importante non solo per il settore bancario in se, ma per l'intera economia; infine, la sezione 1.3 descrive brevemente le possibili evoluzioni del problema alla luce della crisi causata dalla pandemia di Covid-19.

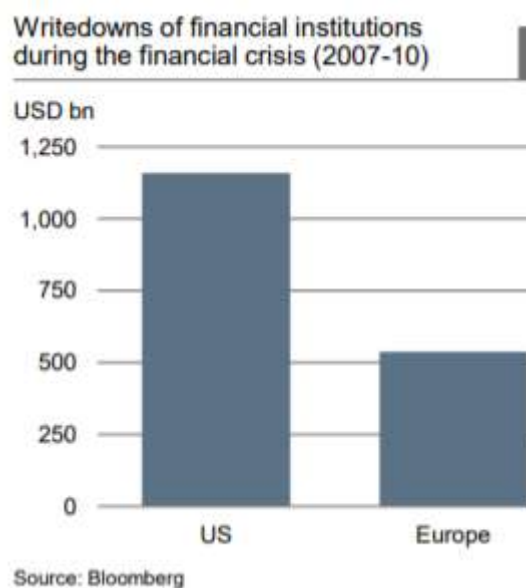
## 1.1 Cenni storici e situazione attuale

L'integrazione europea e la recente crisi finanziaria hanno avuto un'influenza importante sulla struttura e sulla performance delle banche in Europa. Il primo passo verso l'integrazione europea è stato compiuto nel 1957, quando il Trattato di Roma ha stabilito i principi fondamentali per un mercato bancario unico nell'Unione europea. Le successive tappe del processo di integrazione europea sono state contrassegnate dall'adozione, nel 1977, della prima direttiva sul coordinamento delle leggi, dei regolamenti e delle disposizioni amministrative relative all'avvio e alla gestione degli istituti di credito (la c.d. prima direttiva banche), seguita dalla seconda direttiva bancaria, istituita nel 1989, che ha introdotto la licenza bancaria unica per tutto il mercato europeo. Il Trattato di Maastricht del 1992 ha consolidato il programma per la formazione di un mercato unico culminato con l'introduzione dell'euro nel 1999. I primi anni del mercato unico europeo sono stati un periodo di grande splendore per le banche europee. Nel 2007, tuttavia, i sistemi bancari di tutto il mondo si sono trovati di fronte a una crisi finanziaria internazionale che ha avuto implicazioni sostanziali in particolar modo per quello europeo. La crisi ha, da una parte, colpito duramente i livelli di redditività del settore bancario, senza che questo sia più stato in grado di riprendersi del tutto nonostante la ripresa economica post-crisi. Dall'altra, ha accelerato il processo di integrazione economica europea ed in particolare del settore finanziario. Nel 2012 infatti, in risposta alla crisi dei debiti sovrani dell'eurozona, è stata avviato, tra gli altri, il progetto della cosiddetta unione bancaria, con l'obiettivo di trasferire la responsabilità delle politiche bancarie dal livello nazionale a quello dell'UE. Il motivo che ha spinto i policymaker al perseguimento dell'unione bancaria è stato la fragilità di numerose banche dell'Eurozona e l'evidenza di un circolo vizioso che si era venuto a creare tra le condizioni di credito di queste banche e il credito sovrano dei rispettivi paesi d'origine. In diversi paesi, i debiti

privati scoppiati in seguito alla crisi sono stati in parte assorbiti dagli Stati e quindi al debito sovrano, a seguito dei salvataggi del sistema bancario e delle misure fiscali espansive dei governi per contrastare il rallentamento delle economie post-bolla. Al contrario, la debolezza del credito sovrano che andava accumulandosi determinava un deterioramento dei bilanci del settore bancario, non da ultimo a causa delle elevate esposizioni sovrane interne delle banche. A metà 2020, due dei tre pilastri previsti nell'ambizioso progetto dell'unione bancaria sono stati portati a termine: si tratta del meccanismo di vigilanza unico (SSM) e del meccanismo di risoluzione unico (SRM). L'SSM è entrato in vigore il 4 novembre 2014, l'SRM il 1° gennaio 2015. La costruzione del terzo pilastro, che prevede l'istituzione di meccanismi comuni di assicurazione sui depositi, si trova ancora in una fase di stallo. Contemporaneamente a questi grossi cambiamenti strutturali, sono andate avanti anche le iniziative in un contesto internazionale più ampio e volte a rafforzare la regolazione, supervisione e gestione dei rischi nel settore bancario e finanziario in seguito alla crisi del 2008, ed in particolare il quadro normativo noto come Basilea III, approvato dal G20 nel novembre 2010. L'UE si è impegnata ad attuare il quadro di Basilea III in tutti i paesi membri, e la sua attuazione è iniziata con l'entrata in vigore del nuovo pacchetto c.d. "CRD IV" il 17 luglio 2013. Le nuove norme sono entrate in vigore a partire dal 1° gennaio 2014, con diverse disposizioni introdotte in maniera graduale fino al 2019. Questo mix di sconvolgimenti normativi, unito a diversi altri fattori, sia settoriali che macro e che verranno esplorati via via nel corso della trattazione, ha posto molte sfide al settore bancario mondiale, ed in particolar modo a quello europeo che sembra soffrire più di tutti gli altri. È quindi naturale immaginare che sia sorto un ampio dibattito tra gli esperti, per individuare le cause di questa sotto-performance, ma facciamo un attimo un passo indietro. La notevole transizione attraversata dalle banche dell'Unione Europea negli ultimi 20 anni si può sinteticamente ricostruire come segue: una rapida espansione negli anni 2000 precedenti alla crisi finanziaria del 2008, una profonda crisi, e una tiepida ripresa. La ripresa è stata offuscata in primo luogo da tutto ciò che la crisi finanziaria mondiale del 2008 prima, e la crisi del debito sovrano europeo poco dopo, ha lasciato in eredità, tra cui, come anticipato, la necessità di adattarsi a una regolamentazione finanziaria più rigida, ma anche l'aumento della concorrenza da parte degli intermediari finanziari non bancari e l'introduzione di nuove tecnologie. Alla lista dei problemi settoriali post-crisi si sono aggiunti inoltre fattori macroeconomici quali la debole crescita economica e i ritmi poco brillanti degli investimenti, che hanno pesato sulla domanda di



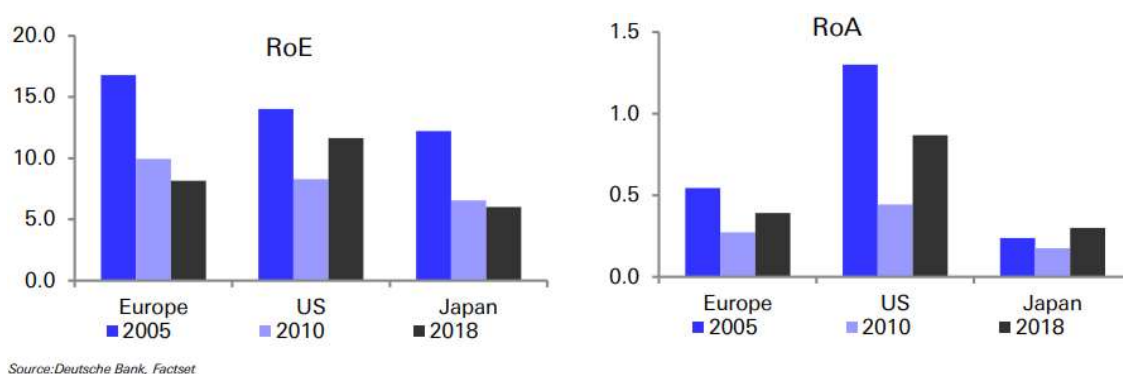
credito bancario, mentre la politica monetaria di tassi di interesse ufficiali negativi e una curva dei rendimenti piatta hanno esercitato pressioni sui margini di interesse. Di conseguenza, la redditività delle banche europee, dopo essere crollata durante la crisi, è rimasta molto bassa nel periodo post-crisi. Per essere certi che questa bassa redditività sia una peculiarità del settore bancario europeo e non di tutta l'industria bancaria nel suo complesso, basta confrontare alcuni indicatori di performance delle banche europee con gli stessi indicatori riferiti alle banche di altre aree geografiche, ad esempio degli Stati Uniti. Le istituzioni finanziarie statunitensi (e i mercati finanziari statunitensi in generale) sono stati al centro e all'origine della crisi finanziaria del 2007-2009. Non sorprende, quindi, che abbiano subito perdite maggiori di chiunque altro durante quel periodo; infatti, le svalutazioni complessive sono ammontate a oltre 1,1 trilioni di dollari USA (*fig. 1.1*). Con svalutazioni di oltre 0,5 trilioni di dollari, anche le istituzioni finanziarie europee sono state colpite duramente, sebbene non in modo così drammatico come le loro controparti americane.



**Figura 1.1**

Ciononostante, le banche statunitensi hanno mostrato un grado di resilienza in termini di redditività ampiamente superiore a quanto mostrato dalle banche europee. Basta prendere i dati aggregati dei più comuni indicatori di redditività per accorgersi del trend pluriennale in atto. Ad esempio, il ROA e il ROE mostrati nella *fig. 1.2* rispecchiano perfettamente il quadro appena descritto. Consideriamo ad esempio il ROA. Come regola empirica sui dati storici, un ROA dell'1% o superiore è stato generalmente considerato

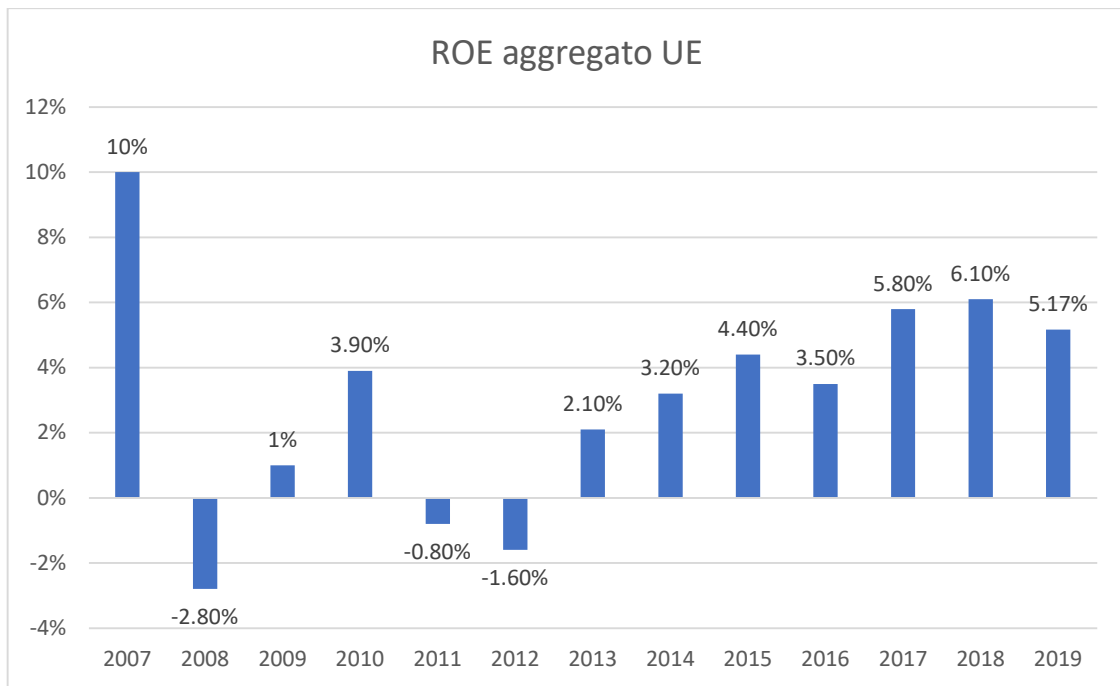
buono e sinonimo di uno sistema bancario ben funzionante. Le banche statunitensi sono molto vicine a questo valore, mentre al contrario le banche europee (e giapponesi) sono caratterizzate entrambe da un valore inferiore allo 0,5 per cento e nettamente al di sotto dei livelli pre-crisi. Se restringiamo il tema al rendimento del capitale proprio, le banche europee e giapponesi generano nel 2018 un ROE rispettivamente dell'8% e del 5%, ben al di sotto delle loro controparti statunitensi che registrano un ROE del 12%.



**Figura 1.2**

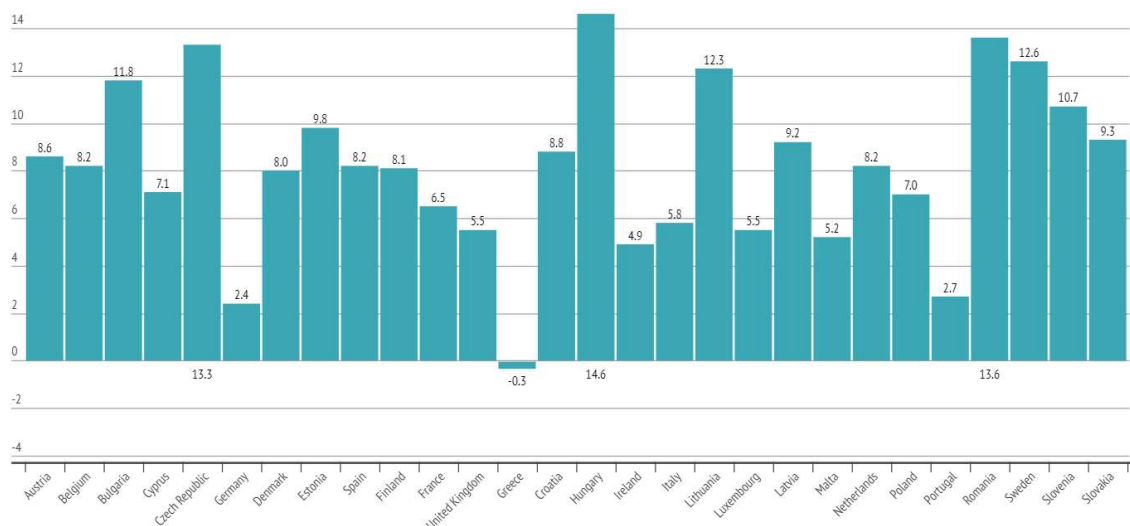
Prendendo in considerazione gli anni più recenti, le banche dell'area dell'euro sembravano mostrare dei timidi segnali di ripresa tra il 2016 e il 2018, quando hanno fatto registrare il ROE più alto dal 2007, pari al 6% alla fine del 2018, rispetto al 3% di due anni prima. La risalita si è tuttavia interrotta nel 2019, e la pandemia ha fatto risprofondare tutto nel 2020. In ogni caso, il ROE è sempre rimasto al di sotto del costo del capitale di lungo periodo, che la maggior parte delle banche stima essere compreso tra l'8 e il 10%<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Cfr. Risk Assessment Questionnaire – Summary of Results, December 2018, European Banking Authority. Il 70% delle banche stima il proprio costo del capitale in questo intervallo, con un ulteriore 15% delle banche che stima che sia compreso tra il 10 e il 12%.



**Figura 1.3 (fonte: BCE)**

A proposito dei dati aggregati sul ROE, mostrati nella **fig. 1.3** (ma lo stesso si potrebbe dire per qualunque dato aggregato riferito al settore bancario europeo nel suo complesso), bisogna tener presente che si tratta di una media ponderata di valori provenienti da ben 27 paesi diversi, i quali, nonostante gli sforzi di convergenza e armonizzazione su questo così come in altri settori, continuano ad avere caratteristiche molto diverse tra loro. Nel caso del ROE, ad esempio, la **fig. 1.4** mostra le percentuali per singolo paese. Si nota subito come queste percentuali siano molto diverse tra loro: molto alte, anche al di sopra del 10%, per i paesi al di fuori dell'eurozona (Bulgaria, Repubblica Ceca, Ungheria, Romania, Svezia); molto basse per i paesi maggiormente coinvolti dalla crisi del debito sovrano (Grecia, Portogallo, Italia, Irlanda, e in misura minore Spagna); molto basse anche per le più grandi economie europee, Germania e Francia. Molto buoni e in alcuni casi ottimi per gli altri paesi, ed in particolar modo per quelli del nord Europa.



**Figura 1.4 (fonte: BCE)**

La scarsa redditività pluriennale del comparto bancario europeo ha avuto, come facilmente prevedibile, forti ripercussioni sulle valutazioni nei mercati azionari. La **fig. 1.5** ad esempio riporta l'andamento degli indici *Stoxx 600 Europe Banks* (in viola) e dell'indice *Dow Jones US Banks* (in blu) dal 2000 al 2019. Come si evince dal grafico, fino al 2007-2008 entrambi gli indici sono cresciuti ad un ritmo abbastanza simile. Dall'inizio della crisi, la capitalizzazione di mercato delle banche quotate di entrambi i continenti è precipitata rapidamente. In meno di due anni, sia l'indice dei bancari americani che il suo equivalente europeo hanno perso circa l'80% del loro valore di mercato. Entrambi gli indici hanno raggiunto il livello più basso nel marzo 2009. Grazie all'ampio aiuto dei governi e delle banche centrali, la fiducia e la liquidità sono poi tornate lentamente sui mercati. Di conseguenza, la capitalizzazione di mercato delle banche europee e americane ha registrato un solido aumento fino alla fine del 2009. Fino a quel momento, gli andamenti dei valori di mercato delle banche europee e statunitensi erano ancora strettamente correlati, entrando in una fase laterale fino a metà del 2011. Ma dall'estate 2011 in poi, hanno iniziato a divergere fortemente, con i prezzi delle azioni che hanno subito solo una battuta d'arresto temporanea negli Stati Uniti, ma un calo senza ripresa in Europa a causa della crisi del debito sovrano europeo. Negli ultimi 8 anni l'indice di settore statunitense è cresciuto in maniera costante e vigorosa, l'indice di settore europeo è stato caratterizzato da una fase laterale pluriennale e si trova ancora oggi a ridosso dei minimi storici. La performance cumulata dal 2012 al 2019 per l'indice dei bancari americani sfiora il 300%, mentre l'indice dei bancari europei è pressoché agli stessi livelli, con una performance cumulata del 6%. Anche avvicinando l'intervallo

temporale di riferimento, alla ricerca di un dato che in qualche modo possa suggerire un recente cambio di trend, ciò non avviene. Negli ultimi due anni (2018-2019), la performance cumulata è stata pari al 9% per l'indice dei bancari americani, mentre nello stesso periodo l'indice dei bancari europei ha registrato una flessione negativa del 22%.



**Figura 1.5**

Queste basse quotazioni, in un certo senso indicatori di un valore aziendale basso, hanno anche portato alcuni<sup>2</sup> a chiedersi se le banche siano più sicure adesso rispetto a prima della crisi nonostante la loro situazione in termini di capitalizzazione e liquidità sia più forte.

La debolezza del settore bancario europeo ha fatto sì che esso perdesse considerevole terreno rispetto ai competitors a livello mondiale. Ciò si evince ad esempio osservando la capitalizzazione di mercato delle più grandi banche del mondo. Prima dell'inizio della crisi finanziaria, le banche europee rappresentavano quasi la metà della capitalizzazione di mercato aggregata delle 25 maggiori istituzioni mondiali (*fig. 1.6*). Questa quota è scesa al 17,5% nel 2013. Inizialmente anche le istituzioni statunitensi hanno sofferto, ma sono state in grado di aumentare nuovamente la loro quota da un minimo del 22% nel 2009 al 31% del 2013, dato superiore anche a quello del 2007. Si evince infine che le

<sup>2</sup> Ad esempio Calomiris, C. and D. Nissim, "Crisis-Related Shifts in the Market Valuation of Banking Activities," *Journal of Financial Intermediation* 23; Sarin, N. e L. Summers, 2016, "Have Big Banks Gotten Safer? *Brookings Papers on Economic Activity*"

banche di paesi emergenti e altri paesi sviluppati sono usciti dalla crisi finanziaria globale con una considerevole acquisizione di rilevanza.

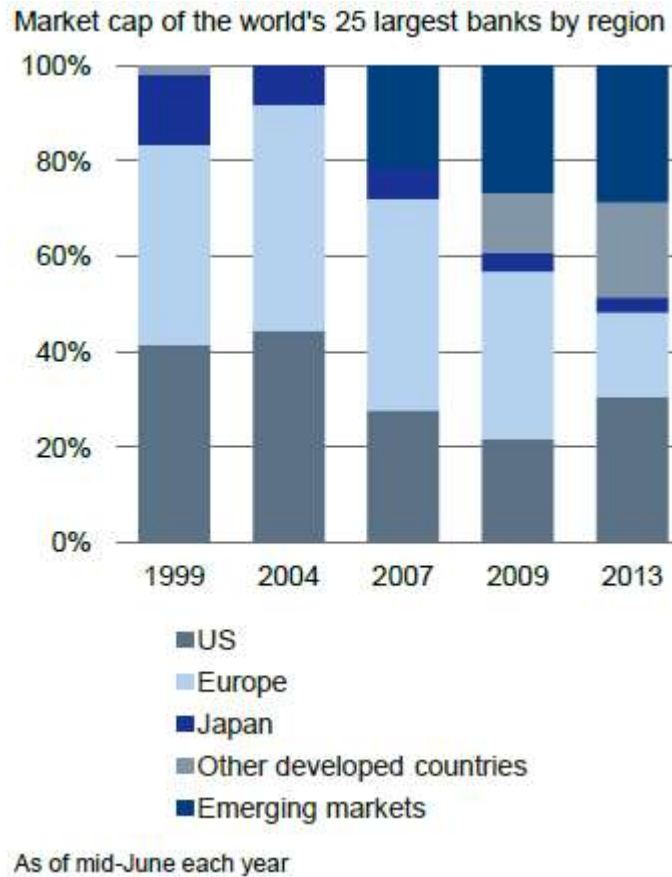
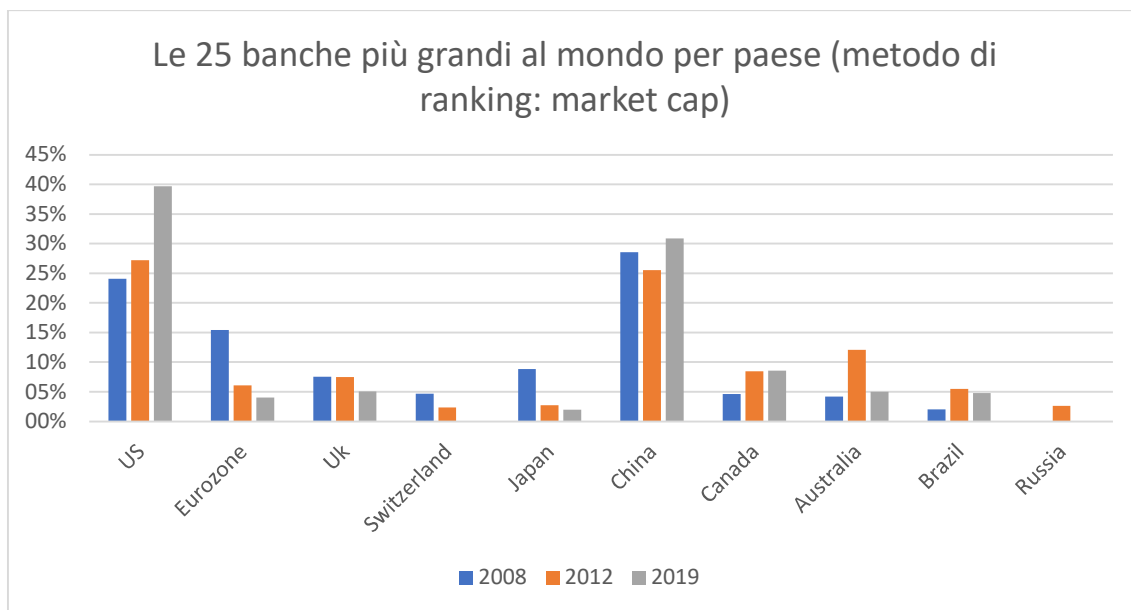


Figura 1.6 (fonte: Deutsche Bank)

Negli anni successivi alla crisi, il peso globale delle banche europee in termini di capitalizzazione di mercato non solo non si è ripreso, ma ha continuato a peggiorare. Come si evince dalla *fig. 1.7*, meno del 5% della capitalizzazione delle 25 più grandi banche del mondo apparteneva ad istituti di paesi dell'eurozona nel 2019, contro il 15% di 10 anni prima. Un andamento negativo simile si può osservare negli altri paesi europei (UK, Svizzera) e in Giappone. Nel resto del mondo invece le cose sono andate diversamente. Negli USA in particolare, il peso delle rispettive banche è quasi raddoppiato tra il 2008 e il 2009, passando dal 24% al 40%.



**Figura 1.7**

Si potrebbe obiettare che il valore di mercato può oscillare notevolmente nel corso del tempo e che è fortemente influenzato dal ciclo economico. I valori di mercato precipitano infatti durante le fasi ribassiste e aumentano durante le fasi rialziste. Il valore di mercato dipende anche da numerosi altri fattori ed in particolare da fattori prospettici. Nel caso delle banche europee, si potrebbe supporre che la debolezza dei valori di mercato possano essere causate da un contesto macroeconomico di bassa crescita economica e altri fattori come tassi di interesse molto bassi ancora a lungo negli anni a venire. Dopotutto, l'indice Stoxx 600 Europe Banks non è stato il solo a sottoperformare rispetto ad altri mercati finanziari negli anni successivi alla crisi finanziaria globale. La performance cumulata dal 2012 al 2019 per l'indice *Dow Jones* sfiora il 300%, mentre l'indice *Euro Stoxx 50* nello stesso periodo ha registrato una performance cumulata del 58%, più di cinque volte inferiore. Tuttavia, il peso decrescente dell'industria bancaria europea rispetto ai *competitors* del resto del mondo si può osservare anche cambiando l'indicatore di "grandezza" e utilizzandone uno più legato alla situazione attuale che a quella prospettica, ovvero analizzando le più grandi banche del mondo in base ai loro asset annuali totali. Come si evince dalla **fig. 1.8**, anche da questo punto di vista il peso delle banche europee nella top 25 globale per valore totale delle attività si è ridotto sensibilmente, da oltre il 35% del 2008 al 20% del 2019. Allo stesso tempo si notano alcune differenze rispetto ai dati basati sul market cap. In particolare, si vede un vero e proprio boom delle attività degli istituti creditizi cinesi, una sostanziale tenuta di quelli giapponesi, e un minor peso complessivo da parte delle controparti americane, a conferma del fatto che l'utilizzo del

market cap come misura di grandezza di una banca può essere in parte influenzato anche dai fattori specifici legati all'andamento dei mercati azionari.

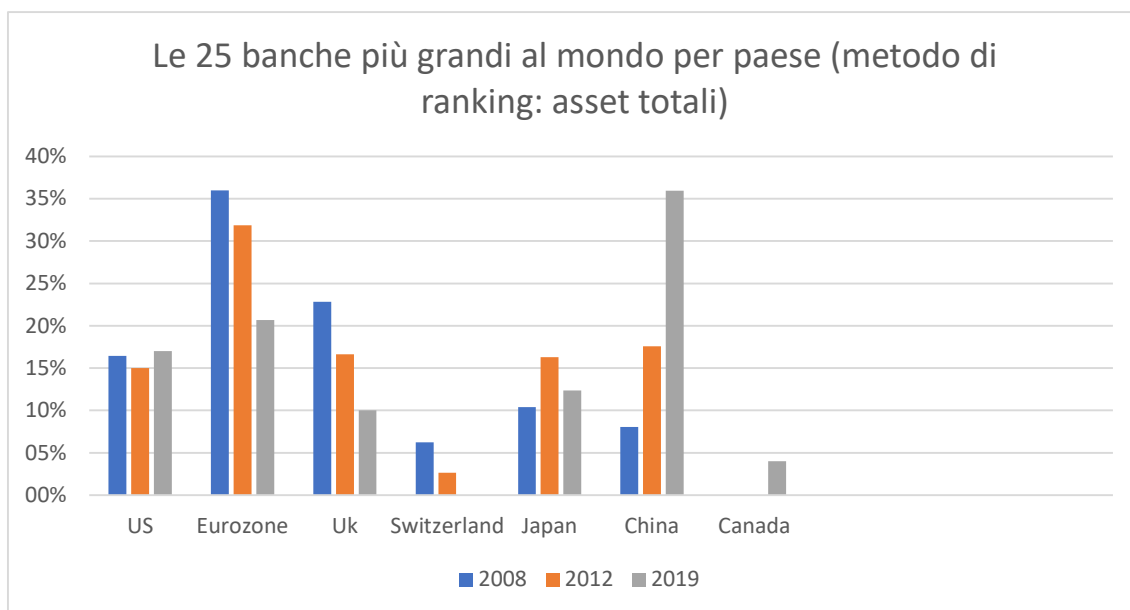


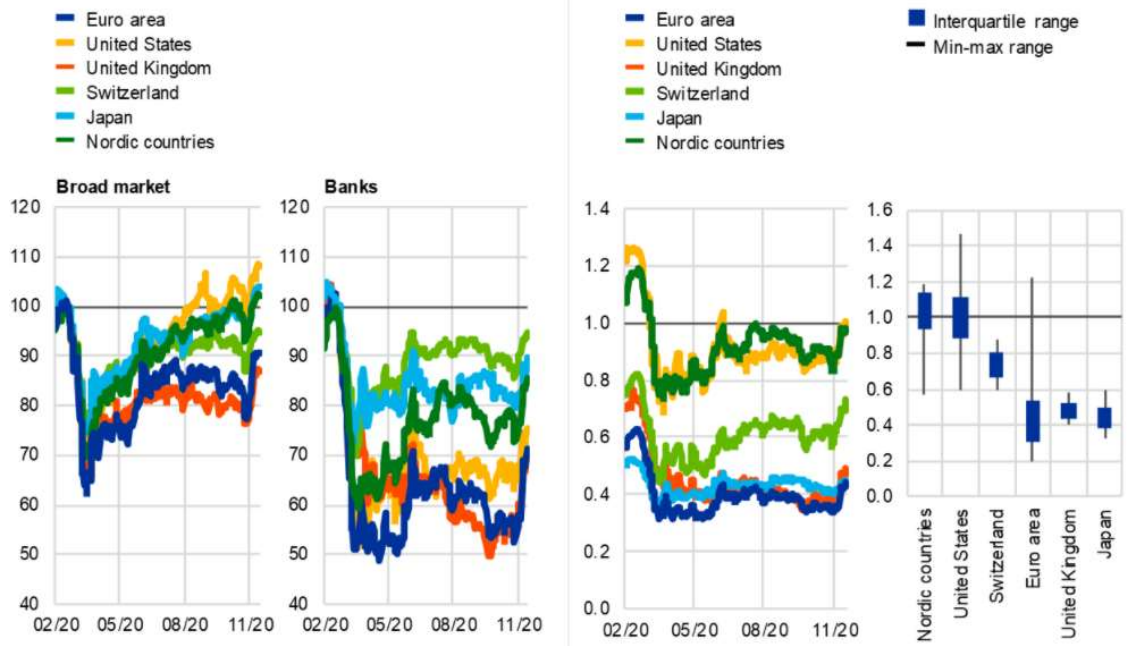
Figura 1.8

## 1.2 Gli ultimi sviluppi alla luce della crisi da Covid-19

La scoppio della pandemia di Covid-19 ha avuto ripercussioni senza precedenti nella storia del mondo contemporaneo. L'economia globale è stata colpita nell'immediato dalla più grande recessione della storia, mentre al tempo stesso si moltiplicano i dibattiti tra gli economisti sugli effetti a medio e a lungo termine. Il forte calo dell'attività economica derivante dall'epidemia di Covid-19 esercita una pressione significativa sulla redditività delle banche nel breve termine, come del resto già riflesso nei prezzi delle azioni delle banche. Inoltre, il trend degli ultimi anni, che vede il comparto azionario europeo soffrire sui mercati azionari più di tutti gli altri, finora appare confermato. I mercati finanziari mondiali si sono ampiamente ripresi dai minimi toccati nel mese di marzo 2020, ma i prezzi delle azioni bancarie si sono ripresi meno del mercato generale e i *price-to-book ratio* delle banche dell'area dell'euro sono inferiori a quelli di tutto il resto del mondo, come si evince dalla *fig. 1.9*.



(3 Feb.-17 Nov. 2020, index: 20 Feb. 2020 = 100)



**Figura 1.9 (fonte: BCE)**

Gli elevati livelli di riserve di capitale e di liquidità costruiti dopo la crisi finanziaria globale, insieme alle azioni politiche decisive intraprese dai responsabili politici per mantenere il flusso di credito a famiglie e imprese e per sostenere l'economia, dovrebbero aiutare sicuramente le banche a superare questi tempi difficili. Le banche a livello globale hanno adesso più capitali e di migliore qualità, detengono più attività liquide e prendono a prestito meno dai mercati a breve termine rispetto a prima della crisi finanziaria globale. Ciò significa che, nel complesso, il settore bancario è più preparato a far fronte a perdite e tensioni di liquidità. Tuttavia, questo episodio metterà alla prova la resilienza delle banche. Le prospettive di redditività delle banche per il breve termine sono influenzate negativamente dai costi del credito in forte aumento a causa della recessione economica derivante dall'epidemia. Come discusso, le banche di alcune aree geografiche, ed in particolare quelle europee, avevano già mostrato una significativa pressione sui margini prima che si materializzasse questo shock. È probabile che tale compressione dei margini persista e si intensifichi poiché i tassi a lungo termine sono diminuiti drasticamente a seguito di una politica monetaria più accomodante, mentre i tassi sui depositi si sono già stabilizzati a livelli prossimi allo zero. Inoltre, due fattori chiave degli utili degli ultimi anni - il calo degli accantonamenti per perdite su prestiti e i profitti da investimenti e attività di trading in conseguenza del calo dei tassi di interesse – hanno sempre meno

spazio rimasto a disposizione per compensare la pressione al ribasso dei margini di interesse che continuerà presumibilmente per diversi anni ancora. Vi è dunque il rischio che le pressioni sulla redditività delle banche persistano nel medio e lungo termine anche una volta che l'economia globale inizierà a riprendersi dallo shock attuale. Una proiezione del FMI<sup>3</sup> suggerisce che la redditività delle banche rimarrà probabilmente sotto pressione almeno per i prossimi cinque anni. Nelle grandi economie dell'area dell'euro in particolare, la simulazione prevede una riduzione degli accantonamenti e un piccolo aumento dei redditi da interessi a medio termine che consente a una minoritaria frazione di banche di aumentare i profitti rispetto ai livelli del 2018. Tuttavia, il ROA stimato nel 2025 rimarrà al di sotto dei livelli attuali per la maggior parte delle banche dell'area. Tuttavia non saranno immuni neppure le banche statunitensi, anche alla luce degli importanti cambi di strategia annunciati dal governatore della FED Jerome Powell nell'agosto 2020<sup>4</sup>, che aprono la strada a diversi anni di tassi di interesse molto bassi anche nella regione americana e questo potrebbe portare le banche statunitensi a fronteggiare le stesse sfide che le loro controparti europee hanno affrontato in questi ultimi anni.

Un'altra significativa sfida della pandemia per la redditività delle banche riguarda il tema dell'aumento del rischio di credito e degli NPL. Il deterioramento delle condizioni economiche ha innanzitutto rallentato il ritmo di riduzione degli NPL, che in Europa erano già alti prima della crisi ed erano oggetto di grossi sforzi di riduzione. Inoltre, poiché la formazione di nuovi NPL segue tipicamente una contrazione dell'attività economica con un certo ritardo, le ricadute economiche della pandemia continueranno probabilmente a pesare sulla qualità degli attivi delle banche negli anni a venire. Inoltre, l'ampio dispiegamento del sostegno del governo a i mutuatari, attraverso moratorie e

---

<sup>3</sup> Pubblicata all'interno del GFSR di Ottobre 2020

<sup>4</sup> Durante la giornata inaugurale del simposio annuale di Jackson Hole del 27 agosto, il presidente della FED, Jerome Powell, ha annunciato un importante cambiamento nella strategia di politica monetaria statunitense. La revisione modifica sia la definizione data agli obiettivi di massima occupazione e stabilità dei prezzi prescritti dal Federal Reserve Act, sia il bilanciamento tra i due, con una maggiore attenzione al mercato del lavoro. Per quanto riguarda la stabilità dei prezzi, pur confermando l'obiettivo del 2 per cento di inflazione, la Fed è passata a un "flexible average inflation targeting" (FAIT), in base al quale a seguito di periodi in cui l'inflazione è stata persistentemente al di sotto del 2 per cento, la politica monetaria potrà compensare tale dinamica perseguendo un'inflazione "moderatamente sopra il 2 per cento per qualche tempo", senza specificare un preciso orizzonte temporale di riferimento ma solo che le decisioni terranno conto di una "vasta gamma di considerazioni". L'impostazione della politica monetaria statunitense si prospetta quindi strutturalmente più espansiva negli anni a venire e focalizzata sull'obiettivo di massima occupazione.

garanzie pubbliche, porteranno verosimilmente a un ritardo di manifestazione ancora maggiore rispetto alle recessioni passate.

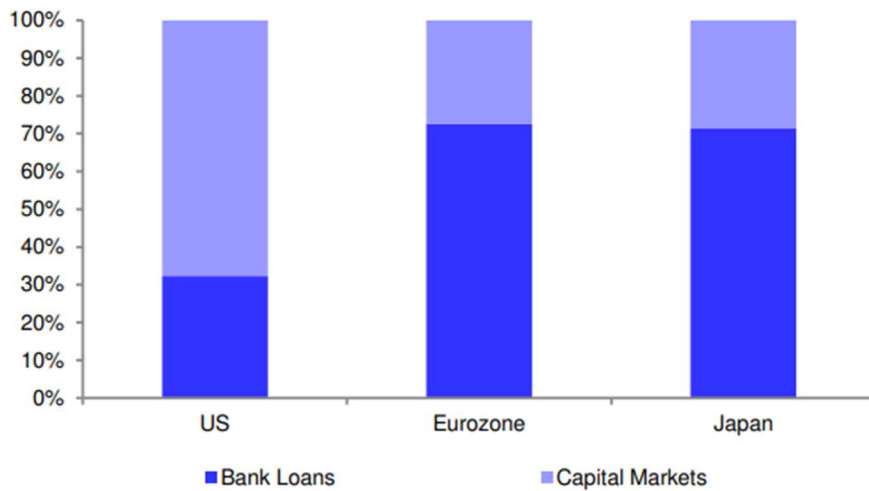
### **1.3 Il ruolo delle banche nell'economia: perchè la loro redditività è importante**

Il fenomeno della bassa redditività delle banche in Europa ha sollevato legittime preoccupazioni delle autorità di vigilanza poiché in letteratura si trovano diverse evidenze del fatto che una riduzione persistente e generalizzata della redditività indebolisce la capacità delle banche di raccogliere il capitale richiesto dalle nuove normative sul capitale e di finanziare l'economia (Van den Heuvel, 2002). Inoltre, una grande quantità di prove empiriche mostra che la bassa redditività delle banche è anche un predittore di una crisi finanziaria (Demirgüç-Kunt e Huizinga, 1999; Demirgüç-Kunt e Detragiache, 1999; Albertazzi e Gambacorta, 2009). Le banche dovrebbero mantenere un livello adeguato di redditività e reagire prontamente a un crollo della redditività per evitare l'instabilità finanziaria. In questa prospettiva la redditività è un obiettivo che le autorità di vigilanza perseguono per evitare che lo shock iniziale si trasformi in una crisi più grave e quindi chiaramente un'adeguata redditività delle banche è importante per la stabilità finanziaria del sistema: i profitti sono la prima linea di difesa contro le perdite da deterioramento del credito e gli utili non distribuiti sono un'importante fonte di capitale, consentendo alle banche di costruire forti riserve per assorbire ulteriori perdite. Tali riserve garantiscono che le banche siano in grado di fornire servizi finanziari alle famiglie e alle imprese, anche di fronte a sviluppi avversi, attenuando piuttosto che amplificando l'impatto degli shock negativi sull'economia reale.

Alla luce di queste considerazioni, non bisogna stupirsi se, a partire dal 2016, la vigilanza bancaria europea abbia cominciato ad occuparsi pubblicamente del tema. La scarsa redditività del settore bancario europeo degli ultimi anni è stata dunque individuata come una priorità fondamentale, anche alla luce delle sfide che le banche dell'area dell'euro stanno affrontando e, che includono, tra le altre, la bassa redditività e la pressione sui ricavi, il basso livello dei tassi di interesse e l'elevata concorrenza, livelli elevati di crediti deteriorati (NPL), la crescente concorrenza con i soggetti nati dai processi di digitalizzazione (fintech e big tech), le necessità di adattamento ad una regolamentazione più severa.

La redditività delle banche, ed in particolar modo di quelle europee, non è tuttavia un argomento di preoccupazione dei soli soggetti del settore come le autorità di vigilanza, ma è un problema che riguarda l'economia nella sua interezza. Se le banche fossero solo un'industria "normale", con alti e bassi che non incidono sulla salute dell'intera economia, un sistema bancario più debole o più forte difficilmente sarebbe motivo di preoccupazione generale. Tuttavia, fornire finanziamenti è un'attività trasversale che è molto rilevante per tutte le altre parti della società: aziende, famiglie e governi. Anche limitandosi a considerare soltanto questa proprietà generica dell'attività bancaria, il calo decennale della redditività delle banche europee sarebbe già motivo di preoccupazione. Ma il quadro generale è ulteriormente aggravato da un motivo un po' più specifico, che riguarda il settore bancario definito in modo rigoroso, e quindi escludendo tutte quelle altre società appartenenti al settore finanziario che non siano banche nell'accezione tradizionale del termine. Negli Stati Uniti infatti negli ultimi decenni le società finanziarie diverse dalle banche sono cresciute molto rapidamente, con il risultato che il cosiddetto "sistema bancario ombra" ha superato in termini di dimensioni il sistema bancario tradizionale già negli anni novanta. Negli Stati Uniti, molto più capitale viene raccolto direttamente nei mercati del debito, attraverso l'emissione di azioni, obbligazioni e altri titoli, piuttosto che tramite prestiti bancari convenzionali che rimangono nei bilanci delle banche fino alla scadenza. In Europa, al contrario, la maggior parte dei finanziamenti viene ancora erogata dagli istituti di credito tradizionali. Come si può osservare dalle *fig. 1.10 e 1.11*, le aziende in Europa, analogamente al Giappone, attingono alle banche per tre quarti del loro fabbisogno di finanziamento mentre le famiglie europee si affidano alle banche per il 90% del fabbisogno di finanziamento. Questi valori rappresentano rispettivamente il doppio e il triplo della proporzione osservata negli Stati Uniti.

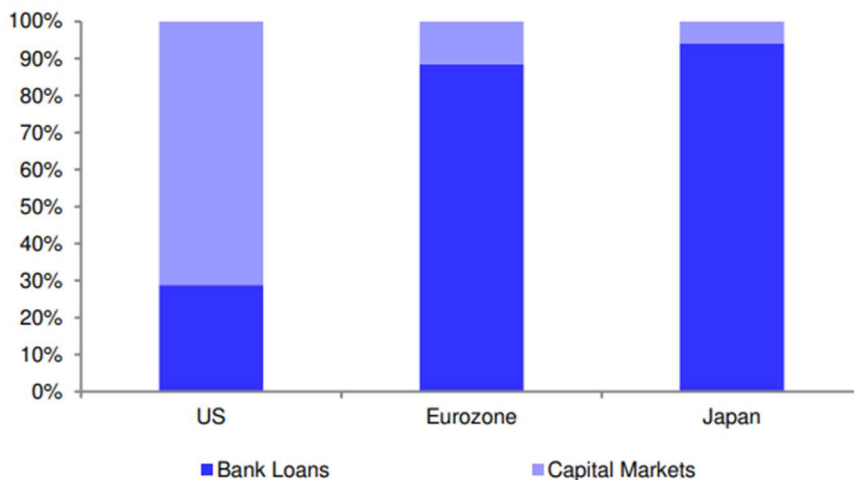
## Fonti di finanziamento per le imprese



Source: Deutsche Bank, ECB, FED, BOJ, SIFMA, AFME

**Figura 1.10**

## Fonti di finanziamento per le famiglie



Source: Deutsche Bank, ECB, FED, BOJ, SIFMA, AFME

**Figura 1.11**

Questo è un problema rilevante, anche in relazione ad un'ulteriore differenza che riguarda la struttura dell'economia europea da un lato, e di quella statunitense dall'altro. In Europa, le piccole e medie imprese impiegano due terzi della forza lavoro totale, mentre aziende statunitensi equivalenti impiegano solo circa la metà della forza lavoro americana. I

rendimenti in calo dell'industria bancaria europea rendono quest'ultima meno capace di sostenere i settori dell'economia che ne hanno più bisogno, ed in particolare proprio quella categoria delle PMI che fa generalmente fa più fatica ad ottenere l'accesso al credito tramite canali diversi da quello bancario. Alla luce di tutti questi elementi, si può facilmente intuire perchè la capacità delle banche (o la mancanza di capacità) di fornire credito ai settori privato e pubblico ha un impatto in termini di forza finanziaria complessiva dell'economia molto più significativo in Europa che negli Stati Uniti, dove attori diversi dalle banche sono almeno altrettanto rilevanti. Da qui l'urgenza di risollevarne la redditività dell'industria bancaria europea.

## II. Revisione della letteratura

Ai fini dell'analisi empirica presentata nel terzo capitolo, si ritiene opportuno in questo capitolo secondo effettuare una duplice revisione della letteratura esistente, che riguardi da una parte il tema di quei fattori che determinano e contribuiscono in maniera positiva o negativa alla redditività delle imprese del settore bancario; dall'altra, il tema del gap di redditività registrato tra gli istituti bancari europei e quelli statunitensi a partire dalla crisi finanziaria del 2008, di cui si è ampiamente discusso nel capitolo precedente. Il resto del capitolo è quindi così suddiviso: la sezione 2.1 affronta brevemente il tema della selezione del miglior proxy della redditività per le banche, la sezione 2.2 presenta una panoramica dei determinanti della redditività bancaria individuati in letteratura, la sezione 2.3 affronta una revisione della letteratura sul tema del gap di redditività tra le banche europee e statunitensi.

### 2.1 Come misurare la redditività delle banche

La redditività delle banche, ovvero quella che è di solito la c.d. variabile dipendente di questa tipologia di studi, è generalmente misurata in termini di rapporti. Il vantaggio dell'utilizzo degli indici di redditività è che questi non sono particolarmente influenzati dalle variazioni dei livelli dei prezzi. Ciò si rivela molto utile quando si effettuano analisi di serie storiche in cui il valore dei profitti può essere distorto dai tassi di inflazione variabili nel tempo. Esistono diversi indici tipicamente utilizzati per misurare la redditività delle banche, come ad esempio il rendimento delle attività (ROA), il rendimento del capitale proprio (ROE), il rendimento dei depositi (ROD), il margine di interesse netto (NIM), il *profit-expense ratio* (PER) e il margine di profitto (*net margin*). Le due misure più comunemente usate sono il ROA e il ROE, molto spesso utilizzati anche in combinazione. Ci sono opinioni divergenti tra gli studiosi sulla superiorità di un indicatore sull'altro come buona misura della redditività. Il problema del ROE è che non dice nulla sui rischi che un'azienda ha assunto per generare il proprio ROE e che tiene in considerazione solo il rendimento ma ignorando il rischio. Inoltre, il ROE misura il ritorno sull'investimento dell'azionista, ma la cifra dell'investimento utilizzata è il valore contabile del patrimonio netto dell'azionista, non il valore di mercato. A causa della possibile divergenza tra questi due valori, un ROE elevato potrebbe non essere sinonimo di un elevato ritorno sull'investimento per gli azionisti. Tuttavia, altri, come ad esempio

Abel (2017), sostengono che il ROE è una buona approssimazione della redditività poiché tiene conto delle attività fuori bilancio che contribuiscono alla redditività complessiva delle banche mentre il ROA esclude le attività fuori bilancio. Tirando le somme, tra gli studi che selezionano una singola misura come proxy, sembra esserci maggiore preferenza in letteratura per l'utilizzo del ROA, il quale mostra il profitto realizzato per unità di attività e riflette la capacità del management di utilizzare le risorse finanziarie e di investimento reali della banca per generare profitti. Il ROA è preferito ad altre misure di profitto perché misura l'efficienza delle banche rispetto alle operazioni bancarie. Inoltre, riduce al minimo le differenze derivanti dalle differenze nella struttura del capitale. Infine, poiché il rendimento dei depositi delle banche è subordinato ai risultati dei progetti che le banche finanziano, il rendimento delle attività riflette la capacità del management di generare rendimenti positivi sui depositi (Al Manaseer, 2007). Una ricerca di Joo e Hussanie (2017) ha raccolto quanti più studi possibili legati alla redditività delle banche, al fine di avere una panoramica statistica degli indicatori più utilizzati. Il grafico 2.1 ne mostra i risultati.

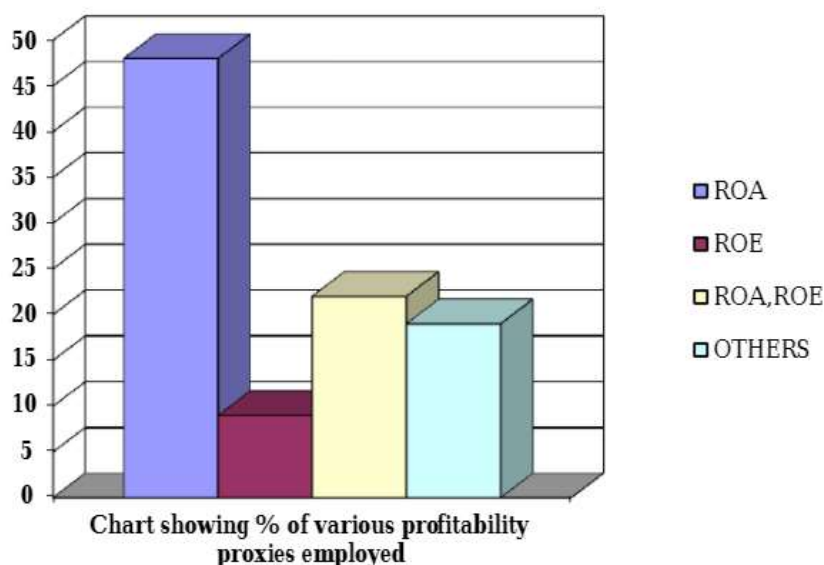


Grafico 2.1

Quello che emerge da questa analisi è che quasi il 70% degli studi in materia ha utilizzato, come *proxy* di redditività, o il ROA oppure una combinazione di ROA e ROE. Il ROE da solo è stato utilizzato in misura molto scarsa (meno del 10% del totale). Quanto alla categoria classificata come “others”, che raccoglie quasi il 20% degli studi, quasi mai si tratta di proxy singole che non siano né il ROA né il ROE. Al contrario, si tratta



solitamente di studi che hanno affiancato una terza proxy al ROA e/o al ROE, ed in particolare il NIM.

## **2.2 Le determinanti della profittabilità delle banche**

In letteratura, la redditività delle banche è solitamente studiata in funzione di determinanti suddivisi in fattori interni ed esterni. I fattori interni provengono dai dati di bilancio delle singole banche, e pertanto possono essere definiti come determinanti di redditività specifici o a livello microeconomico. Le determinanti esterne sono variabili che non sono correlate alla gestione della singola banca, ma riflettono l'ambiente economico e giuridico che influenza il funzionamento e la performance delle istituzioni finanziarie. Per entrambe le categorie sono state proposte diverse serie di variabili esplicative, in base alla natura e allo scopo di ogni studio. La conclusione principale che emerge da questi studi è che i fattori interni spiegano un'ampia percentuale della redditività delle banche; tuttavia anche fattori esterni hanno avuto un impatto sulle loro prestazioni.

### **2.2.1 Determinanti interni**

I fattori determinanti c.d. interni utilizzati per spiegare la redditività delle banche tipicamente includono aspetti che possono essere controllati dal management della banca, come le dimensioni della banca, i livelli di capitale, la gestione del rischio, l'efficienza della gestione operativa, la diversificazione e la strategia aziendale.

Il fattore “dimensione” viene spesso introdotto per tenere conto delle possibili esistenti economie o diseconomie di scala nel mercato. Tuttavia, l'evidenza fornita dalla letteratura empirica che indaga sull'impatto delle dimensioni della banca sulla redditività è giunta spesso a risultati contrapposti e risulta attualmente inconcludente. Akhavein et al. (1997) e Smirlock (1985) sono stati tra i primi a trovare una relazione positiva e significativa tra dimensioni e redditività bancaria. Per Demirguc-Kunt e Maksimovic (1998) la misura in cui vari fattori finanziari, legali e di altro tipo (ad esempio la corruzione) influenzano la redditività delle banche è strettamente collegata alle dimensioni dell'impresa stessa. Inoltre, le dimensioni sono strettamente correlate all'adeguatezza patrimoniale di una banca e ai costi di finanziamento poiché le banche relativamente grandi tendono a raccogliere capitali meno costosi e, quindi, potrebbero essere potenzialmente più redditizie. Usando argomenti simili, altri collegano la dimensione della banca ai coefficienti patrimoniali, riscontrando una correlazione positiva alle dimensioni, il che

significa che con l'aumentare di queste, soprattutto nel caso delle banche di piccole e medie dimensioni, la redditività aumenta. Tuttavia, altri ricercatori suggeriscono che aumentando le dimensioni di un'impresa bancaria, il risparmio sui costi così ottenuto è via via sempre più marginale, arrivando ad ipotizzare il fatto che alla fine banche molto (o meglio, troppo) grandi potrebbero trovarsi ad affrontare inefficienze di scala. Il tema della dimensione ottimale di una banca e dei determinanti che permettano economie di scala, anche alla luce delle ultime novità normative che sembrano per certi versi ostacolare la crescita di dimensione, è negli ultimi anni diventata oggetto di aperto dibattito. Il tema è approfondito nel paragrafo 2.2.1.1.

La capitalizzazione bancaria è un altro fattore importante che influenza la redditività, secondo una serie di studi. Tuttavia, dalla letteratura esistente risulta un impatto del capitale bancario sulla redditività a volte ambiguo, sebbene la maggior parte degli studi trovi una relazione positiva. Da un lato, le banche con coefficienti patrimoniali più elevati tendono ad affrontare costi di finanziamento inferiori a causa di costi di fallimento prospettici inferiori (Berger, 1995). D'altro canto, una maggiore capitalizzazione può essere associata a una minore assunzione di rischi, che a sua volta porta a rendimenti attesi inferiori (ad esempio Goddard et al. 2004).

L'aspetto della gestione del rischio nel settore bancario è inerente alla natura dell'attività bancaria in cui gestire il rischio è una necessità fondamentale. Le tipologie di rischio a cui è soggetta una banca sono numerose: rischio di credito, rischio di variazione dei tassi di interesse, rischio di mercato, rischio operativo, rischio di liquidità, solo per citarne alcuni. Gli studi basati su analisi statistiche o econometriche tendono a prendere in considerazione principalmente il rischio di credito e il rischio di liquidità. Non solo per una maggiore facilità di misurazione tramite diverse proxy, ma anche perché una scarsa qualità degli attivi e bassi livelli di liquidità sono storicamente le due principali cause di fallimento delle banche. Quanto al rischio di liquidità, Molyneux e Thornton (1992) sono stati i primi a trovare una relazione negativa e significativa tra il livello di liquidità e la redditività. Al contrario, pochi anni prima Bourke (1989) riscontrava un risultato opposto; studi più recenti continuano a mostrare risultati contrapposti senza che si possano trarre delle conclusioni. Kosmidou (2008) ha osservato che le banche di solito hanno un'elevata redditività se hanno un'elevata liquidità. Anche Islam e Nishiyama (2016) hanno trovato un impatto positivo sulla redditività, ma poco incisivo. Chen et al. (2018) ha invece trovato una

correlazione negativa tra ROAA e ROAE.

Quanto al rischio di credito, solitamente misurato in base ai crediti in sofferenza o ai coefficienti di copertura, si tratta di un fattore che senza alcun dubbio appare incidere negativamente sulla redditività delle banche, come emerso da innumerevoli studi. Ciò può essere spiegato tenendo conto del fatto che più le istituzioni finanziarie sono esposte a prestiti ad alto rischio, maggiore è l'accumulo di crediti inesigibili o deteriorati, che nel complesso riducono la redditività totale.

Infine, molto banalmente anche i costi sono un fattore determinante molto importante della redditività, e sono strettamente correlati al concetto di gestione operativa efficiente. Il *cost-to-income* e il *cost-to-assets ratio* sono le variabili esplicative più utilizzate in letteratura e quasi sempre si trova una relazione inversa con la redditività.

Tra i fattori meno classici, alcuni studi recenti hanno inoltre provato ad esaminare l'impatto della diversificazione sulla performance delle banche. In alcuni casi si è identificata l'esistenza di una sorta di "*diversification premium*", il che implica che le banche con flussi di entrate più diversificati sono più redditizie, altri hanno trovato che una maggiore quota di reddito non da interessi è probabilmente associata a una redditività bancaria inferiore e/o più volatile. Quest'ultimo risultato appare tuttavia anacronistico in un'epoca di bassi tassi di interesse, dove, al contrario, il *non-interest income* sembra svolgere un ruolo molto importante per controbilanciare la pressione al ribasso della redditività delle banche, e infatti tutti questi studi si riferiscono a periodi storici diversi da quello attuale (ad esempio Stiroh, 2004). Un altro punto di vista interessante è quello di Gambacorta et al. (2014), i quali trovano che l'impatto della diversificazione del reddito sui profitti non è lineare, vale a dire che i vantaggi della diversificazione si accumulano solo fino a un certo grado. Un filone di ricerca recente si concentra sull'identificazione dei modelli di business delle banche e sul confronto delle prestazioni e del rischio delle banche tra questi modelli di business. I risultati di questi studi suggeriscono che le banche al dettaglio (o al dettaglio che diversificano in altri settori) tendono a sovraperformare le banche con altri modelli di business, come le banche *wholesale* e di investimento. Infine, alcuni studi a livello hanno indagato la relazione tra tipo di proprietà e performance della banca, con risultati che variano a seconda della regione geografica e/o del periodo di tempo oggetto di indagine. Studi recenti per le banche europee suggeriscono che le mutue e le banche di proprietà del governo mostrano una redditività inferiore rispetto alle banche di proprietà privata. (Iannotta et al., 2007).

### 2.2.2.1 Le economie di scala nel settore bancario e il “too big to fail”

Dopo la crisi del 2008, i costi associati ai salvataggi delle istituzioni finanziarie c.d. "*too big to fail*" hanno intensificato il dibattito politico sul ruolo e sui vantaggi delle dimensioni delle banche e l'influenza delle *safety net* pubbliche che cresce di pari passo con le dimensioni e la complessità di una banca. I sussidi pubblici sono incentrati sulla visione che i governi farebbero meglio a fornire supporto ad una banca in difficoltà, perché il fallimento di quest'ultima, in particolar modo se di grandi dimensioni, potrebbe avere importanti implicazioni sistemiche per l'economia. I salvataggi bancari finanziati dagli Stati di diversi paesi del mondo avvenuti nella seconda metà del 2008 hanno dato conferma della diffusione di questo tipo di visione. Negli anni successivi, le autorità di regolamentazione di diversi paesi del mondo, ed in particolare nell'UE e in misura minore negli Stati Uniti, hanno cercato di imporre restrizioni alle banche chiedendo più capitale e liquidità (in linea con i requisiti di Basilea 3) e anche di limitare certe aree di attività considerate troppo rischiose, il che a sua volta può limitare le dimensioni della banca. La motivazione di queste azioni intraprese in campo regolamentare è stata quella di ridurre le conseguenze negative associate al fallimento delle banche di rilevanza sistemica. Tuttavia, alcuni sostengono che il dibattito politico ha ampiamente ignorato le possibili externalità positive che si vengono a perdere dal mancato accrescimento delle dimensioni delle banche, ed in particolar modo nell'UE. Limitare le dimensioni delle grandi banche potrebbe comportare una perdita sociale netta se le restrizioni inibiscono la capacità della banca di realizzare potenziali economie di scala che possono essere trasferite ai clienti bancari sotto forma di intermediazione più efficiente e quindi prezzi più bassi. I costi di ricaduta sociale associati alle banche in difficoltà sono tangibili, osservabili e si verificano insieme in tempi relativamente brevi; mentre i benefici associati ad una intermediazione più efficiente tendono a manifestarsi nel tempo, sono meno tangibili e quindi non sono completamente osservabili - in quanto tali, questi benefici tendono ad essere trascurati. Esiste un'ampia letteratura sulle economie di scala nel settore bancario e sulle determinanti che potrebbero svolgere un ruolo nella realizzazione di economie di scala. Bossone e Lee (2004) riportano che le banche che operano su mercati finanziari più grandi generalmente godono di economie di scala maggiori rispetto a quelle dei sistemi più piccoli. Bertay et al. (2013), per le banche quotate in borsa di 90 paesi, trovano che le banche con dimensioni assolute maggiori tendono ad essere più redditizie mentre quelle che sono grandi rispetto alle loro economie nazionali tendono ad essere meno redditizie.

Questo perchè banche che sono di grandi dimensioni in termini assoluti tendono a guadagnare una quota maggiore del loro reddito da *non-interest income*, operano con una leva finanziaria più elevata e fanno ampio uso di finanziamenti all'ingrosso. Al contrario, le banche che sono grandi rispetto alle loro economie domestiche tendono ad avere una concentrazione nei prestiti e una maggiore dipendenza dal finanziamento tramite depositi. In Europa, Vander Venet (2002) rileva la presenza di economie di scala per banche più piccole nel 1995 e nel 1996, mentre non documenta né economie né diseconomie di scala per banche universali e conglomerati finanziari. Altunbas et al. (2001), con riferimento al periodo dal 1989 al 1997, riportano economie di scala nell'ordine del 5-7% per le piccole banche (con un totale attivo inferiore a \$ 200 milioni) e le medie banche (con un totale attivo tra \$ 1 e \$ 5 miliardi), mentre le grandi banche tendono a mostrare diseconomie di scala o rendimenti costanti. Mercieca et al. (2006), per gli istituti di credito di piccole dimensioni (con attività totali inferiore a circa 450 milioni di euro) nel periodo 1997-2003, forniscono prove circostanziali della presenza di economie di scala (l'aumento delle dimensioni è correlato positivamente con la performance corretta per il rischio). Dijkstra (2013), per le banche dell'Eurozona nel periodo 2002 e 2011, documenta che le economie di scala sono risultate positive e significative per tutti gli anni ea tutti i livelli di attività. Anolli, Beccalli e Borrello (2015) hanno indagato la presenza di economie di scala per le banche europee quotate utilizzando un campione di 103 banche europee quotate dall'indice Stoxx 600 Banks dal 2000 al 2011. Da questo studio, uno dei più recenti sul tema, è emerso che le economie di scala sono diffuse in banche di diverse dimensioni e soprattutto per le più grandi. Inoltre, la realizzazione di economie di scala sarebbe meno diffusa nei sistemi finanziari più piccoli (Belgio, Finlandia e Islanda) e nei paesi più colpiti dalle crisi finanziarie (Belgio, Grecia, Islanda, Irlanda, Portogallo e Spagna). Le economie di scala, quindi, sembrano prevalenti presso le grandi banche e in particolare per quelle coinvolte nell'investment banking. Per gli autori dello studio è probabile che una regolamentazione più rigorosa sul capitale riduca le economie di costo nel settore bancario, sebbene la necessità di aumentare la liquidità (fino a un certo livello) possa avere gli effetti opposti. Mentre la teoria suggerisce che le curve dei costi medi delle banche siano a forma di U e quindi esaurite a un certo punto, le stime empiriche delle economie dei costi bancari raramente trovano tali caratteristiche di costo. In sintesi, tradizionalmente la prima letteratura rileva che le grandi banche europee tendono a non mostrare né economie né

diseconomie di scala, mentre negli ultimi anni un piccolo corpus di evidenze di ricerca documenta economie di scala per tutti i livelli di attività.

### **2.2.2 Determinanti esterni**

Passando alle determinanti esterne della redditività bancaria, va notato che esse possono essere ulteriormente distinte tra variabili che rappresentano caratteristiche dell'industria bancaria nel suo complesso, e variabili di controllo che descrivono l'ambiente macroeconomico.

Per quanto riguarda le prime, la struttura del settore bancario, in termini di dimensioni e concentrazione, è la variabile esaminata più frequentemente a questo riguardo. Esistono due ipotesi alternative sulla relazione tra concentrazione del mercato e redditività bancaria. La letteratura empirica suggerisce prevalentemente una debole correlazione positiva tra concentrazione e redditività. Ciò può essere spiegato da due ipotesi contrapposte. L'ipotesi "struttura-condotta-performance" sostiene che mercati più concentrati portano a comportamenti collusivi, dando alle banche l'opportunità di guadagnare profitti monopolistici. Al contrario, l'ipotesi della "struttura efficiente" afferma che il rapporto positivo tra redditività e concentrazione è determinato da logiche di efficienza, in quanto le banche più efficienti guadagnano quote di mercato e migliorano la redditività.

Per quanto riguarda le variabili macroeconomiche, il ventaglio dei fattori è molto ampio e può includere qualsiasi variabile che rappresenti una sfaccettatura del quadro economico, sia esso l'inflazione, l'andamento del PIL, dei tassi di disoccupazione, o dei tassi di interesse. Il legame tra cicli economico e redditività appare ovvio ed è confermato da una miriade di studi. Si è generalmente riscontrato che la redditività delle banche tende ad essere prociclica ed è determinata in particolare dall'andamento nell'erogazione di prestiti e in altre attività di intermediazione finanziaria e negli accantonamenti per perdite su crediti. Da una parte, un aumento dell'attività economica attraverso una maggiore domanda di servizi di intermediazione bancaria tenderà ad aumentare il reddito netto da interessi delle banche e il reddito generato da commissioni e commissioni. Dall'altro, un'attività economica più debole contribuisce a un peggioramento della qualità delle attività bancarie e a un accantonamento più elevato per perdite su prestiti, esercitando così un'influenza negativa sui profitti delle banche. Tra gli altri fattori macroeconomici, si ritiene che l'inflazione, nonché il livello e la struttura per scadenza dei tassi di interesse,

possano avere un impatto sulla redditività delle banche. In particolare, si presume che l'inclinazione della curva dei rendimenti influenzi positivamente i profitti delle banche attraverso maggiori profitti da interessi. Gli effetti possono, tuttavia, differire tra le banche a seconda della loro sensibilità ai tassi di interesse. Per comprendere come tali variazioni si riflettano sui bilanci delle banche, bisogna partire dalla scomposizione dei tassi sui prestiti bancari in due componenti principali: il tasso di interesse pagato ai depositanti (o più in generale alle fonti di finanziamento) e il tasso aggiuntivo applicato dalle banche per poter ottenere un profitto. La differenza tra il tasso sui depositi e il tasso sui prestiti viene comunemente chiamato *interest rate spread*. Si tratta di una variabile che ha conseguenze significative su tutta una serie di aspetti. Innanzitutto, l'entità degli spread bancari funge da indicatore di efficienza nel settore finanziario perché riflette i costi di intermediazione sostenuti dalle banche (compresi i normali profitti). Alcuni di questi costi sono imposti dal contesto macroeconomico, regolamentare e istituzionale in cui operano le banche, mentre altri sono attribuibili alle caratteristiche interne delle banche stesse. L'efficienza della gestione dei costi è uno degli aspetti più importanti ad incidere sulla redditività delle banche. Pertanto, queste possono migliorare i propri indicatori di redditività migliorando la propria struttura dei costi in maniera tale da potersi permettere di abbassare lo spread senza intaccare i profitti (e fin qui si tratterebbe di un determinante interno). In secondo luogo, le variazioni dei tassi di interesse sono una fonte di esposizione al rischio di tasso di interesse delle banche. Infine, un aumento dei tassi di interesse di mercato significa un aumento del prezzo dei prodotti bancari, che porta automaticamente ad un aumento dei costi per le imprese al di fuori del settore bancario e, secondo alcuni studi, anche fonte di inflazione (ad esempio Brockway, 1989). L'aumento del prezzo dei prodotti bancari, sia esso dovuto a variazioni dei tassi di interesse o a variazioni dei costi di gestione dell'attività, aumentando lo spread, aumenta potenzialmente i rischi di insolvenza dei mutuatari. Questo è un esempio importante di come i tassi di interesse influenzino non solo direttamente ma anche indirettamente il rischio di default di prestiti erogati o di società delle quali si detengono titoli in portafoglio. Negli ultimi anni ha suscitato sempre più interesse tra i ricercatori la relazione tra redditività e tassi di interesse, a causa del permanere di tassi di interesse molto bassi, talvolta anche negativi, per lunghi periodi di tempo, e ciò rappresenta un unicum storico. Tale fattore si trova a metà tra i determinanti esterni ed interni. Da una parte le decisioni sui tassi di interesse da parte delle banche centrali sono certamente un determinante esterno, dall'altra però la capacità di adattamento delle banche a variazioni dei tassi

ufficiali senza che questo influisca notevolmente sulla redditività può essere vista come una componente interna. Per ulteriori dettagli sulla relazione tra i bilanci delle banche e i tassi di interesse, alla luce delle recenti politiche di tassi di interesse negativi, si rimanda al paragrafo 2.3.1.

### **2.2.3 I risultati degli studi fin qui effettuati**

La letteratura sulla redditività delle banche è molto vasta ed è in larga misura concentrata su specifici paesi, ma sono abbondanti anche gli studi multi paesi. Alla luce delle finalità di questa tesi, si procederà ad una breve rassegna dei secondi, prendendo in considerazione i più significativi nel panorama internazionale.

Il primo ampio studio a livello internazionale è stato quello di Bourke (1989), che ha analizzato un campione di 90 banche di 12 diversi paesi, nel periodo 1972-1981. I risultati mostrano che i coefficienti patrimoniali, i coefficienti di liquidità e i tassi di interesse sono positivamente correlati alla redditività, mentre le spese per il personale sono correlate negativamente. I risultati in relazione alla concentrazione di mercato non mostrano un effetto chiaro. Viene trovata infine una relazione inversa statisticamente significativa tra la redditività e la *ownership* pubblica della banca. Tre anni più tardi, Molyneux e Thornton (1992) hanno effettuato uno studio su un campione di diciotto paesi europei nel periodo 1986-1989, al fine di verificare i risultati di Bourke fossero applicabili anche al suo campione. A conferma di quanto emerso nel lavoro di Bourke, viene trovata una relazione positiva con i tassi di interesse nominali e i coefficienti patrimoniali. A differenza di Bourke, tuttavia, emerge una relazione positiva statisticamente significativa anche per l'*ownership* pubblica, e una debole relazione inversa con i coefficienti di liquidità. In questo caso inoltre, la concentrazione di mercato sembra avere una correlazione positiva statisticamente significativa con la redditività. Passando a studi che coprono archi temporali più vicini a noi, Albertazzi e Gambacorta (2009) indagano il legame tra la redditività delle banche e il ciclo economico per dieci paesi industrializzati (Austria, Belgio, Francia, Germania, Italia, Paesi Bassi, Portogallo, Spagna, Regno Unito e Stati Uniti) nel periodo 1981- 2003. Lo studio si concentra sull'analisi degli effetti degli shock su fattori macroeconomici e finanziari sulla redditività delle banche. I risultati principali mostrano che sia il *net interest margin* che gli accantonamenti per perdite su prestiti sono significativamente influenzati dal PIL; si suggerisce inoltre che le banche in Italia, Portogallo e Spagna, dove si registrava una



*duration* più breve delle attività bancarie, il loro *net interest margin* fosse meno influenzato dai tassi di interesse a lungo termine e più influenzato dai tassi di interesse di mercato. Al contrario, le banche in Germania non risultavano influenzate dall'inclinazione della struttura per scadenza dei tassi di interesse. Infine è interessante far notare anche che i risultati di questo studio suggerivano già allora una redditività delle banche statunitensi più elevata rispetto alle controparti. Questo era stato attribuito dagli autori dello studio principalmente al fatto che i sistemi bancari in entrambi questi due paesi avessero una struttura dei costi più flessibile e quindi una maggiore capacità e una risposta più rapida agli shock esterni.

Gleissle e Sibbald (2014) hanno confrontato la struttura, le istituzioni e le normative dei sistemi finanziari degli Stati Uniti e della Germania, e studiato gli impatti che la crisi finanziaria nel 2008 ha avuto sui suddetti sistemi finanziari. Sebbene il sistema bancario tedesco abbia alcune peculiarità rispetto al più ampio settore europeo, le sue prestazioni post-crisi sono state in linea con quelle del resto del continente e non è del tutto fuorviante utilizzarlo per trarre considerazioni più ampie. La conclusione a cui giungono i due autori è che il sistema bancario tedesco è più sicuro e più stabile, ma meno redditizio e con basi di capitale più deboli. In periodi di tensione finanziaria, il sistema tedesco sembra essere l'alternativa più desiderabile, e infatti nel complesso solo due banche hanno fatto bancarotta in Germania rispetto alle 486 banche negli Stati Uniti. La Waserbank di Berlino è stata chiusa nell'aprile 2008, ed era una piccola banca con 3.000 clienti e circa 120,4 milioni di euro di attività. La West LB, una Landesbank con sede a Düsseldorf e in parte di proprietà dello stato del Nord Reno-Westfalia, è stata l'unica Landesbank a fallire nel 2009 a seguito della crisi finanziaria. Il sistema bancario statunitense risulta tuttavia molto più redditizio e più flessibile nell'affrontare le mutevoli condizioni e opportunità di mercato, rimbalzando più velocemente durante un periodo di crisi. In periodi di ripresa economica inoltre, le banche statunitensi offrono maggiori potenziali guadagni e una maggiore liquidità, risultando preferite tra gli investitori.

Petria, Capraru e Ihnatov (2015) hanno effettuato un'analisi di regressione per individuare le principali determinanti della redditività delle banche nell'UE27 nel periodo 2004-2011, considerando il ROAA e il ROAE come proxy della redditività. Gli autori concludono che i risultati empirici riscontrati sono coerenti con i risultati attesi: il rischio di credito e di liquidità, l'efficienza della gestione, la diversificazione del business, la concentrazione/concorrenza del mercato e la crescita economica influiscono sulla redditività delle banche, sia sul ROAA che sul ROAE. Un risultato interessante e prezioso

è quello dell'influenza positiva della concorrenza sulla redditività delle banche nell'UE27. Al contrario, la dimensione delle banche non risulta come fattore significativo nel caso del ROAE e ha un effetto piccolo e debole nel caso del ROAA. Menicucci e Paolucci (2016) hanno studiato la relazione tra le caratteristiche specifiche delle banche e la redditività nel settore bancario europeo al fine di determinare l'impatto dei fattori interni sul raggiungimento di un'elevata redditività. A tal fine è stata eseguita un'analisi di regressione su un set di dati panel relativo a 28 banche europee nel periodo 2006-2015. I risultati della regressione suggeriscono che ci sono differenze di redditività tra le diverse banche incluse nel campione e una misura significativa di questa variazione può essere spiegata dalle variabili indipendenti analizzate. Le caratteristiche specifiche delle singole banche spiegano secondo questo studio una parte notevole della variazione nella redditività delle banche europee, suggerendo che si dovrebbe dedicare molta più attenzione alle variabili specifiche rispetto a quelle macroeconomiche. La dimensione della banca - rappresentata dal totale delle attività - risulta la principale determinante dei profitti delle banche europee, a dimostrazione del fatto che le grandi banche traggono vantaggio dalle economie di scala e dalla differenziazione dei loro prodotti e servizi. I risultati empirici dimostrano anche che l'*asset quality ratio* è un altro fattore determinante interno della redditività delle banche in Europa, ma il suo impatto è, come è lecito aspettarsi, negativo. Al contrario, l'effetto del *loan-deposit ratio* è positivo e significativo. I risultati mostrano anche che la solidità patrimoniale, misurata dal rapporto tra *equity* e *asset* totali, è un'altra determinante significativa della redditività delle banche. Ciò è spiegato dal fatto che banche ben capitalizzate possono ridurre i costi di finanziamento esterno e tale vantaggio può essere trasformato in una maggiore redditività. Infine, l'analisi di regressione mostra anche che il rapporto tra impieghi netti e totale dell'attivo non spiega la variabilità in maniera sufficientemente significativa. Uno degli ultimi studi pubblicati in materia è quello condotto da Bongini, Cucinella, et al. (2019), i quali hanno contribuito alla letteratura esistente sulle crisi bancarie e sulla redditività delle banche indagando sugli "shock di redditività" e sulle riprese da questi shock di un campione di 109 holding bancarie europee negli anni 2006-2016, indagando sui principali driver di questi shock e i fattori che hanno consentito alle banche di recuperare la redditività ed evitare un aggravamento della situazione. L'analisi si concentra sulle banche sottoperformanti (UB) che hanno registrato un calo dei profitti brusco, considerevole e anomalo rispetto alla performance media di altre banche. Rispetto all'intero campione, le UB rappresentano circa la metà del totale, e sono caratterizzate da

un rendimento leggermente inferiore dell'attività creditizia prima e dopo l'anno dello shock, un maggior carico di NPL che tendono ad aumentare dopo lo shock, un minore accantonamento per perdite su crediti prima dello shock, aumentando dopo lo shock e, infine, un minore coinvolgimento nell'attività di prestito dopo il crollo della redditività. Non emergono differenze significative in termini di efficienza operativa o di dimensione. I risultati suggeriscono che la crisi della redditività ha le sue radici nell'attività di prestito e nel deterioramento del portafoglio crediti causato da una forte propensione al rischio che non è controbilanciata da adeguati accantonamenti per perdite su crediti e capitalizzazione. Inoltre, il crollo della redditività è più profondo per le banche colpite dallo scoppio della crisi del debito sovrano di alcuni paesi europei e dal conseguente improvviso aumento dei tassi di interesse. Le UB sono state successivamente classificate in banche che hanno recuperato dallo shock ritornando negli anni successivi ai livelli di redditività pre-shock (RB), e in banche che non hanno recuperato (NRB). Si è visto che le RB hanno, in seguito allo shock, adottato politiche di concessione del credito più prudenti, riducendo la loro offerta e affrontando più efficacemente la questione dei crediti deteriorati. Nonostante questo fattore, in questa analisi è emerso che le condizioni macroeconomiche sono state più rilevanti per la ripresa della redditività rispetto alle caratteristiche specifiche della singola banca. In particolare, si è riscontrato che le banche situate in paesi che hanno vissuto una profonda recessione economica e una crisi del debito sovrano hanno avuto una probabilità molto inferiore di ritornare ai livelli di redditività pre-shock. Infine, è emerso che la possibilità di tornare a un livello di redditività più elevato dipende anche dalle dimensioni della banca: le banche più grandi non solo hanno avuto una maggiore probabilità di subire uno shock di profitto, ma hanno incontrato anche maggiori ostacoli nel recupero della redditività. Ciò è spiegato dalla loro minore flessibilità in termini di costi e dalla loro maggiore complessità che amplificano gli effetti del contesto economico negativo e ostacolano i cambiamenti nelle loro strategie.

### **2.3 Il gap di redditività delle banche europee nell'ultimo decennio**

Trattandosi di un tema sostanzialmente contemporaneo, che ha le sue radici nella crisi finanziaria del 2008 ma che ha iniziato ad essere evidente solo dopo il picco della crisi dei debiti sovrano europei della fine del 2011, la letteratura sul tema non è rodata e

soprattutto copre un arco temporale di studio che per forza di cose è molto limitato, ed il dibattito è tutt'ora in corso.

Una delle prime ricerche a parlare dell'argomento è stata quella realizzata Deutsche Bank (Schildbach e Wenzel, 2013), nella quale si metteva in luce la differenza sostanziale, definita come un "oceano" dagli analisti della banca tedesca, che si era venuta a creare tra il settore bancario europeo e quello statunitense negli anni successivi alla crisi del 2008, mentre fino a prima della suddetta crisi i due settori, pur con molte differenze intrinseche, si erano evoluti in maniera quasi del tutto simmetrica. Per gli analisti di DB, all'epoca le banche statunitensi erano tra le più redditizie e più forti al mondo, le loro attività erano in continua crescita, e le loro valutazioni azionarie le più costose. Al contrario, le banche europee venivano descritte con una scarsa redditività, con le attività di business in riduzione, ivi incluso un ritiro dai mercati esteri, con diversi processi di ristrutturazione in atto e valutazioni azionarie molto basse. La ricerca individuava tre ragioni generali per spiegare cosa stesse succedendo: i) fattori macroeconomici, ed in particolare un più rapido aggiustamento e riduzione della leva finanziaria dell'economia reale in America, mentre l'Europa, ed in particolare gli utili delle aziende, il mercato del lavoro, il mercato immobiliare stavano faticando molto di più per ripartire; ii) fattori interni del settore bancario, ed in particolare una gestione più rapida ed efficiente delle attività preesistenti risalenti al periodo di boom pre-crisi, e la posizione patrimoniale iniziale più debole delle banche europee che le aveva costrette a ridursi ulteriormente; iii) differenze istituzionali, che vedevano, da una parte, un mercato statunitense coeso, con un governo centrale potente, una valuta fuori discussione e una banca centrale interventista, dall'altra invece un mercato europeo che soffriva di una mancanza di coordinazione negli interventi e sospettato di rischiare di cadere a pezzi a causa della divergenza degli interessi nazionali e della debolezza delle istituzioni centrali europee. Sempre secondo la ricerca, risultava molto difficile classificare il peso giocato da ciascuno di questi elementi nella debolezza dell'industria bancaria europea, in quanto ognuno di essi aveva degli effetti anche sugli altri, con effetti di amplificazione delle conseguenze. Agli autori sembrava tuttavia evidente che un'azione rapida e decisiva, e sotto alcuni aspetti radicale, da parte dei decisori politici, dei supervisori e dei dirigenti del settore finanziario sarebbe stata cruciale. Per alcuni aspetti, ad es. in materia di restrizione della politica fiscale, l'Europa aveva fatto più degli Stati Uniti, aumentando così la pressione che l'economia - e le banche - stavano comunque affrontando. L'America

era stata anche più riluttante sull'attuazione delle necessarie riforme strutturali, rinviandole, mentre la sua politica monetaria estremamente accomodante da parte della FED si trovava alla fine di un ciclo iper-espansivo e mostrava solo i primissimi segnali di un restringimento. Gli autori esprimevano tuttavia anche dei dubbi sul fatto che questa politica aggressiva della banca centrale negli Stati Uniti potesse comportare potenziali effetti dannosi a lungo termine che poi sarebbero gravati sia sul settore finanziario che sull'economia reale, ignari del fatto che due anni dopo, nel 2015, il governatore della banca centrale europea Mario Draghi avrebbe lanciato anch'egli una politica monetaria ancora più aggressiva. La ricerca si concludeva con una parziale dose di ottimismo, lasciando aperta la possibilità che l'atteggiamento degli Stati Uniti potesse aver giovato nel breve termine ma che negli anni a venire avrebbe potuto smorzare la ripresa economica e quindi offuscare anche le prospettive per le banche statunitensi. Allo stesso modo, molti dei fattori che all'epoca agivano come un freno per le banche europee venivano visti come destinati a ridursi negli anni successivi. Gli autori pronosticavano dunque all'orizzonte un divario che sarebbe rimasto negli anni, ma che sarebbe stato tuttavia destinato a ridursi negli anni successivi, utilizzando la metafora di un oceano che si rimpicciolisce in un piccolo mare invece di allargarsi sempre di più.

Dopo due anni di lavori congiunti tra BCE, autorità di vigilanza nazionali e istituti bancari, nel settembre 2018 anche la massima autorità di vigilanza europea ha pubblicato una relazione sul tema. Il rapporto riconosce che la redditività e i modelli di business delle banche vigilate direttamente dalla BCE rimangono sotto pressione e analizza le motivazioni più significative che stanno dietro a questo fenomeno. La redditività delle banche europee è stata messa a dura prova da elevate svalutazioni, problemi ereditati dal passato e pressione sui ricavi da parte dell'ambiente economico, dei bassi tassi di interesse e dell'alta concorrenza. Inoltre, gli stock di crediti deteriorati stanno diminuendo nella maggior parte dei paesi; tuttavia, il livello aggregato di NPL rimane troppo elevato per gli standard internazionali. I costi dei contenziosi non si sono del tutto ridotti e le pesanti strutture di costo ereditate dal precedente ciclo espansivo persistono nonostante la significativa contrazione. Ci sono ancora 40 o più filiali ogni 100.000 abitanti in molti paesi e più di 400 dipendenti ogni 100.000 abitanti nella maggioranza. Negli ultimi dieci anni si è verificato un consolidamento in molti paesi dell'area dell'euro, ma alcuni mercati rimangono frammentati. Per quanto riguarda la concorrenza non bancaria, resta da vedere l'impatto del fintech, che può evolversi sia in un'opportunità, ad esempio tramite delle

partnership, sia come una minaccia a causa dell'aumento della concorrenza. La BCE non prevedeva nell'autunno del 2018 che il sistema bancario dell'area dell'euro sarebbe potuto tornare nei giro di pochi anni ai livelli di ROE pre-crisi, e non si metteva ancora in conto l'imminente shock causato dalla pandemia di Covid-19 che sarebbe scoppiata un anno e mezzo più tardi. Tuttavia, si ritenevano possibili dei margini di miglioramento per il ROE, per far sì che i modelli di business delle banche fossero rimasti sostenibili. Un altro aspetto rilevante sottolineato nel rapporto è che la redditività varia notevolmente tra i diversi istituti bancari. Non si rilevano infatti particolari pattern tra le banche che hanno sovraperformato le altre negli ultimi anni: esse sono geograficamente distribuite e hanno modelli di business differenti tra loro. Per alcune banche, la chiave è stata essere più efficienti in termini di costi, mentre altre sono riuscite a generare entrate significativamente più elevate rispetto alle loro pari, in ogni caso i costi non risultano essere da soli un fattore decisivo. Il rapporto evidenzia infine il fatto che le modalità di risposta da parte delle banche alle sfide sulla propria redditività variano molto di soggetto in soggetto. Non si sono riscontrati elementi facilmente categorizzabili, poiché anche le banche con le migliori prestazioni differiscono ampiamente in termini di costi e ricavi. In linea generale, le banche con una redditività più debole si concentrano sulla riduzione dei costi e degli NPL, mentre le banche con le migliori performance tendono a concentrarsi sulla crescita. Quest'ultime tuttavia utilizzano un vasto range di approcci differenti, che vanno dall'aumento dei volumi dei prestiti alla focalizzazione sulle attività che generano commissioni o all'ottimizzazione dei costi. Alcuni soggetti si focalizzano inoltre sull'espansione delle attività internazionali. Per la maggior parte delle banche inoltre la digitalizzazione è una delle priorità strategiche, tuttavia l'intensità degli investimenti in IT variano considerevolmente. Per quanto riguarda il fintech, numerose banche stanno investendo o stringendo partnership con queste nuove società, ma allo stesso tempo alcune società tecnologiche mantengono le distanze dal settore della finanza tradizionale. Il settore attualmente più influenzato dalla nuova concorrenza è quello dei pagamenti, mentre resta attualmente poco toccato, almeno per il momento, il settore del credito.

Anche il Fondo Monetario Internazionale (FMI) si è occupato ampiamente del tema, con diverse pubblicazioni. Sia nel 2016 che nel 2017 il problema è stato segnalato nei *Global Financial Stability Report*<sup>5</sup> (GFSR) pubblicati annualmente dal fondo. Nell'Aprile 2016,

---

<sup>5</sup> Il Global Financial Stability Report, pubblicato due volte l'anno dal FMI e generalmente ad aprile e ad ottobre, fornisce una valutazione del sistema finanziario globale e dei mercati. Si concentra sulle

il FMI avvisava la comunità internazionale del fatto che i prezzi delle azioni delle banche europee fossero crollati fino a spingere le valutazioni a uno sconto record rispetto alle banche statunitensi. I sistemi bancari più colpiti nell'area dell'euro risultavano essere quelli di Grecia, Italia e, in misura minore, del Portogallo, insieme ad alcune grandi banche tedesche. L'FMI additava la situazione ai seguenti fattori: problemi strutturali di eccesso di capacità bancaria, livelli elevati di crediti deteriorati ereditati dal passato, modelli di business non al passo con i tempi e sfide normative. Quanto a quest'ultime, il fondo avvisava del fatto che le banche si sarebbero presto trovate a far fronte a richieste strutturali di maggior capitale e che alcune avrebbero potuto manifestare difficoltà a soddisfare questi requisiti. Il cronoprogramma di Basilea III di allora prevedeva infatti che le banche sarebbero state soggette a requisiti semplici legati al coefficiente di leva finanziaria a partire dal 2018. Molte banche europee avrebbero dovuto inoltre anche aumentare le *liabilities* passibili di *bail-in* per soddisfare la *total loss-absorbing capacity* (TLAC) e i requisiti minimi per i fondi propri e passività ammissibili (MREL). In questo contesto, le banche europee si trovavano con una leva finanziaria più elevata e ponderazioni del rischio più compresse rispetto ad esempio alle loro controparti statunitensi, e stavano dunque andando incontro a percorsi di aggiustamento più impegnativi. Nell'ottobre dello stesso anno, l'FMI metteva in guardia dal rischio che la scarsa redditività del settore bancario delle economie avanzate avrebbe potuto erodere i buffer delle banche nel tempo e minare la loro capacità di sostenere la crescita. Il rapporto citava in generale le banche delle economie avanzate, ma appariva chiaro che il riferimento principale fossero le banche europee e in misura minore quelle giapponesi. Il tema verrà ripreso in maniera ancora più forte nel GFSR di Aprile 2017, dove un intero sotto-capitolo è dedicato ai problemi di redditività delle banche europee, anche in ottica di stabilità finanziaria di sistema. L'FMI riconosceva gli sforzi effettuati fino ad allora in termini di rafforzamento del capitale, potenziamento della normativa e della vigilanza e adattamento dei modelli di business. Ciononostante, si riteneva ancora improbabile che la sola ripresa ciclica dell'economia sarebbe bastata per ripristinare completamente la redditività persa negli anni dalle banche europee. Per l'FMI continuavano a persistere ingenti sfide strutturali da

---

correnti condizioni di mercato, evidenziando questioni sistemiche che potrebbero rappresentare un rischio per la stabilità finanziaria e l'accesso duraturo al mercato da parte dei mutuatari dei mercati emergenti. Il Rapporto delinea le ramificazioni finanziarie degli squilibri economici evidenziati dal World Economic Outlook del FMI.

essere indirizzate al più presto, e in particolare il problema dell'overbanking, la necessità di ridurre i costi tagliando la capacità in eccesso (a tal riguardo si sottolineava che sia le pressioni delle imprese e le rigidità del mercato del lavoro erano un freno inibitore per le banche a ristrutturare più rapidamente), la necessità di ridurre gli NPL, rallentata da quadri giuridici inefficienti. Il tema veniva affrontato non anche in considerazione del fatto che, se non risolto, una combinazione di banche deboli, mancanza di accesso al capitale privato e ingenti oneri per crediti inesigibili avrebbe ostacolato la crescita e anche posto le basi per un riaccendersi di rischi sistemici. Nei due anni successivi il GFSR abbandonerà il tema per concentrarsi su questioni più attuali e di grande rilievo quali la Brexit, la transizione del Libor, la guerra commerciale tra Stati Uniti e Cina, ed altre questioni rilevanti per il sistema finanziario.

Quanto agli studi econometrici in materia, la letteratura è abbastanza ridotta. Uno dei più completi è stato realizzato proprio dal FMI, in un paper dal titolo “*Where Have All the Profits Gone? European Bank Profitability Over the Financial Cycle*” (Detragiache, Tressel, e Turk-Ariss, 2018), nel quale vengono riesaminate le prestazioni delle banche dell'UE nel periodo 2000-2016. Il paper ripercorre tutta la storia dei bilanci delle banche europee: dal 2000 al 2007, le banche dell'UE hanno attraversato un periodo di rapida espansione del bilancio, finanziato attraverso una quota crescente di finanziamenti all'ingrosso, ma l'espansione non è stata accompagnata da un aumento proporzionale del capitale di alta qualità. Con l'aumento della leva finanziaria, il ROE è aumentato. Queste tendenze erano diffuse tra le banche di tutta la UE, sebbene fossero più pronunciate nelle banche più grandi. Il processo di rapida espansione è andato bruscamente invertendosi a partire dal 2008, con la diffusione del contagio dalla crisi dei subprime statunitensi. Con il declino dei finanziamenti all'ingrosso, le banche si sono ridotte drasticamente e hanno ridotto la loro leva finanziaria sotto la pressione dei mercati e delle autorità di vigilanza. Alle difficoltà ha contribuito il deterioramento della qualità del prestito, soprattutto nei paesi colpiti dalla crisi del debito sovrano dell'euro e nell'Europa dell'Est. Per evitare perdite sistemiche sono stati necessari un ampio sostegno di liquidità e iniezione di capitale da parte dei governi di molti paesi. Per l'FMI, anche dopo la fine della fase acuta della crisi, la redditività delle banche è rimasta bassa poiché le banche hanno dovuto operare con una leva finanziaria inferiore, molte hanno faticato a tagliare i costi ridimensionando la propria scala di operazioni e alcune sono rimaste gravate da NPL elevati. Soprendentemente per alcuni, da questo paper risulta che i margini di interesse



netti sono rimasti sostanzialmente stabili durante il ciclo finanziario. Gli utili e le spese per interessi sono diminuiti di pari passo durante la parte discendente del ciclo, lasciando i margini poco modificati, suggerendo che le banche siano riuscite a trasferire le variazioni dei tassi di interesse sui clienti. Questo smentirebbe tutte quelle voci che attribuiscono effetti negativi molti discussi alla politica dei bassi tassi di interesse da parte della BCE. Bisogna tuttavia notare che il campione si ferma al 2016, mentre i tassi negativi sono stati per la prima volta annunciati dall'ex-governatore Mario Draghi nel giugno 2014.

Il paper ha quindi esplorato quali caratteristiche e comportamenti specifici delle banche hanno aiutato le banche a preservare meglio la propria redditività nelle diverse fasi del ciclo finanziario. Innanzitutto, senza particolari sorprese è emerso che le banche che sono riuscite a contenere l'aumento degli NPL abbiano avuto più successo, anche dopo aver controllato i fattori macroeconomici. Ciò potrebbe indicare che le differenze nella gestione del rischio di credito tra le banche hanno giocato un ruolo importante, sebbene anche i diversi contesti istituzionali e l'ambiente macroeconomico potrebbero aver svolto un ruolo. In secondo luogo, le banche che hanno ridotto i costi operativi in modo più drastico sono state premiate con minori cali di profitto. Ciò conferma che una gestione dei costi disciplinata, anche attraverso la riduzione delle filiali, è stata importante per preservare la redditività durante il ciclo. Le banche dell'Europa orientale e nordiche sembrano essere state le più riuscite in termini di riduzione dei costi tra le banche del campione. Un terzo risultato interessante è che le banche che hanno ridotto le loro attività in modo più aggressivo durante la crisi hanno registrato un calo minore dei profitti negli anni successivi alla crisi. Ciò può indicare che la rapida cessione di attività deteriorate o non essenziali, sebbene possa avere un costo a breve termine, ripaga in termini di redditività. Un quarto risultato è che il riorientamento dei finanziamenti riducendo la quota del *wholesale funding* si è associato a trend degli utili migliori negli anni successivi alla crisi. Ciò potrebbe indicare che il finanziamento tramite depositi è stato più vantaggioso nell'ambiente post-crisi o che tale cambiamento di finanziamento è stato associato a riorientamenti della strategia aziendale di maggior successo. Nel contesto post-crisi, le banche che sono riuscite a generare un rendimento del capitale proprio di almeno il 9% (circa un quinto delle banche del nostro campione) erano più piccole e avevano prestiti di migliore qualità nei loro libri contabili. Infine, non è stata trovata una relazione solida tra una maggiore dipendenza da commissioni e entrate da commissioni e una migliore performance dei profitti negli ultimi anni, suggerendo forse che la

tradizionale dipendenza dai margini di interesse può ancora essere un modello di business di successo per le banche.

Uno studio pubblicato dalla Banca d'Italia (Albertazzi et al., 2016) esamina invece la storia e le determinanti degli utili delle banche in Italia dal 2005 al 2015, cercando di approfondire le ragioni del gap di queste con i *peers* europei. Questa analisi, molto interessante nello spiegare le differenze regionali all'interno dell'area europea, sembrerebbe a prima vista suggerire poco sul tema centrale di questo elaborato, ovvero il gap europeo con il resto del mondo. Tuttavia, alla luce dei dati presentati nel grafico 1.4 sulle differenze di ROE tra i vari paesi europei, emerge il fatto che per rafforzare il sistema bancario nel suo complesso occorre agire con forza su quei paesi nettamente più in difficoltà di altri, tra cui il sud-europa e l'Italia. L'analisi fornisce delle stime quantitative dell'impatto di quattro fattori - il tasso di crescita dell'attività economica, la tassazione del reddito delle banche, la dinamica dei costi operativi e la politica dei dividendi - sui profitti, sul capitale regolamentare e sui crediti inesigibili. Al fine di quantificare il contributo alla redditività delle banche italiane dei diversi fattori individuati, viene effettuata un'analisi controfattuale. Nello specifico, vengono costruite una serie di "storie alternative", ciascuna delle quali si basa su ipotesi specifiche sulle varie determinanti della redditività delle banche, una alla volta. Queste storie alternative hanno lo scopo di fornire una stima di come sarebbe variata la redditività delle banche se, *ceteris paribus*, la crescita del PIL italiano, la politica dei dividendi, la struttura dei costi operativi e la tassazione degli utili bancari fossero stati allineati con quelli del resto dell'area euro per un intero decennio. Ciascuno di questi scenari viene ipotizzato singolarmente. I risultati mostrano che, in tutti i casi, la redditività e il capitale delle banche italiane aumentano al di sopra dei rispettivi livelli di base, mentre i crediti inesigibili diminuiscono. Il divario di redditività delle banche italiane sembra essere fortemente collegato a determinanti riguardanti il contesto macroeconomico, ed in particolare il gap di crescita, ai fattori fiscali, ai modelli di business e alle politiche delle banche. L'analisi suggerisce che, se per un decennio le condizioni macroeconomiche e le politiche fiscali e dei dividendi fossero allineate a quelle del resto dell'area, e la dinamica dei costi fosse stata gestita più efficacemente, il gap di redditività delle banche italiane in termini di ROA e ROE sarebbe virtualmente scomparso.

Prima di passare al capitolo successivo, si ritiene approfondire un aspetto relativamente nuovo nel contesto internazionale, e che sta avendo implicazioni sostanziali sul settore

bancario ed in particolare su quello europeo. Quest'aspetto riguarda le politiche monetarie di tassi di interesse negativi, applicati in diversi paesi, tra cui l'eurozona, a partire dal 2015 per la prima volta nella storia.

### **2.3.1 Il ruolo dei tassi di interesse negativi**

A partire dal 2014, diverse banche centrali, principalmente in Europa e in Giappone, hanno cominciato a fissare i tassi ufficiali sotto lo zero, attuando quella che viene definita *Negative Interest Rate Policy* (NIRP). I *policymaker* hanno cominciato a implementare la NIRP anche a causa del fatto che lo spazio per fornire stimoli monetari con mezzi convenzionali era stato esaurito. Infatti, Nell'area dell'euro, in Giappone, Svezia e Svizzera, i tassi di interesse a breve termine erano già pari o prossimi allo zero mentre al tempo stesso il ciclo economico in contrazione rendeva necessario uno stimolo monetario per sostenere la domanda e l'inflazione. Come per la politica monetaria convenzionale, ci si può aspettare che i tassi negativi vengano trasmessi all'economia reale attraverso vari canali. Tassi più bassi riducono il costo del capitale per le imprese, aumentano l'attrattiva del consumo corrente rispetto al risparmio e rafforzano la domanda di beni di produzione nazionale indebolendo il tasso di cambio. Possono anche sostenere la crescita del credito allentando i vincoli di bilancio sia per i mutuatari che per i prestatori. Questi canali rimangono attivi quando i tassi cadono in territorio leggermente negativo, sebbene la loro forza possa cambiare. L'impatto delle politiche sui tassi di interesse negativi è stato più visibile nei tassi del mercato monetario. In tutte le giurisdizioni, i tassi di interesse su questi mercati hanno seguito da vicino i tassi ufficiali fissati dalle banche centrali mentre questi ultimi si muovevano sotto lo zero (Eisenschmidt e Smets 2019). Anche i rendimenti a più lungo termine sono diminuiti, soprattutto a seguito dei primi cicli di tagli che hanno portato i tassi al di sotto dello zero, anche influenzati probabilmente da cambiamenti coincidenti nei programmi di acquisto di attività da parte delle banche centrali e dalla *forward guidance* che lasciava presagire un mantenimento di tali politiche monetarie a lungo. Anche i tassi sui depositi e sui prestiti sono diminuiti. Nelle giurisdizioni in cui le banche centrali hanno tagliato più volte i tassi di interesse in territorio negativo - l'area dell'euro e la Svezia - questi tassi sono diminuiti lentamente dopo ogni fase di allentamento (come si evince dal grafico 2.1).

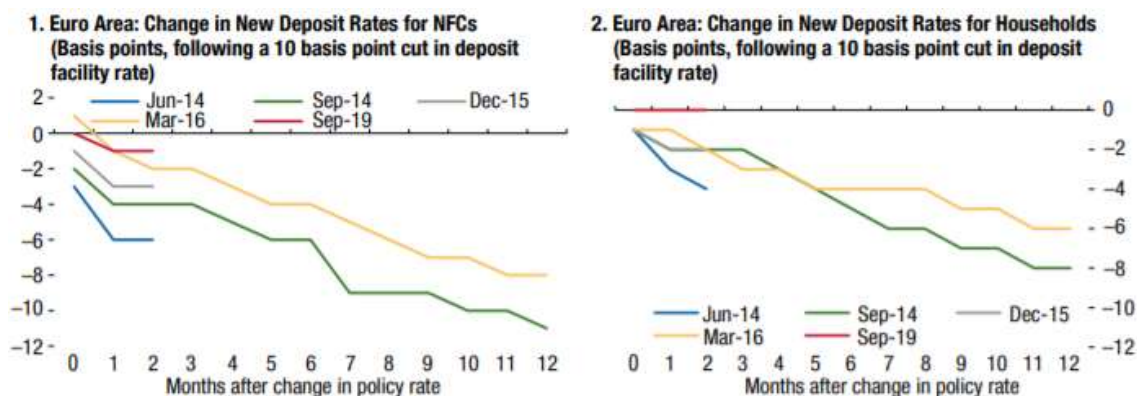


Grafico 2.1 (fonte: IMF GSFR Aprile 2020)

Il calo dei tassi sui depositi è stato più pronunciato per le imprese, il che è in linea con l'idea che, rispetto ai depositanti al dettaglio, è più costoso per le aziende passare dai depositi alla liquidità. È inoltre dimostrato che questi tagli hanno contribuito ad abbassare i tassi sui prestiti nell'area dell'euro e in Svizzera, anche se è difficile misurarne l'effetto a causa di molti fattori confondenti. Gli studi sugli effetti macroeconomici delle politiche sui tassi di interesse negativi rimangono rimangono ad oggi scarsi. Ciò è in parte dovuto al fatto che è difficile separare gli effetti delle politiche sui tassi di interesse negativi da quelli di altre misure. Tuttavia, per l'area dell'euro, le politiche sui tassi di interesse negativi sembrano aver avuto effetti piccoli ma positivi sull'inflazione e sulla crescita (Rostagno et al., 2019). Inoltre, le politiche sui tassi di interesse negativi potrebbero aver sostenuto l'economia giapponese attraverso il canale dei tassi di cambio (Honda e Inoue, 2019). Nel complesso, l'evidenza disponibile indica che i tassi negativi hanno abbassato i tassi di mercato, sostenuto i valori delle attività e la fornitura di credito, ridotto i tassi sui depositi e sui prestiti, e quindi probabilmente hanno fornito supporto alla crescita e all'inflazione. Tuttavia, da più parti si sollevano dubbi sugli effetti prolungati di tali politiche e sugli effetti negativi sugli intermediari finanziari. Con una redditività delle banche indebolita, anche gli impatti positivi osservati sui prestiti bancari potrebbero infatti essere invertiti (su questi si veda ad esempio Brunnermeier e Koby, 2018). Innanzitutto vi è una pressione diretta sui costi derivanti dall'addebito degli interessi per l'eccesso di liquidità che le banche detengono presso le banche centrali. Secondo le stime di Deutsche Bank (2019), alla fine del 2018 il contesto di tassi negativi della BCE ha, in effetti, imposto una tassa del valore di circa 8 miliardi di euro al settore bancario europeo (basata su 2 trilioni di euro di riserve in eccesso) e si confronta con il tasso di interesse di oltre il 2 per cento sulle riserve in eccesso disponibile pagato dalla Federal Reserve alle

banche statunitensi, almeno fino al mese di marzo 2020 quando la pandemia ha riportato i tassi molto vicini allo zero anche in America. Man mano che i tassi diventano più negativi, la redditività delle banche diminuisce poiché si presume che la maggior parte dei tassi sui prestiti scenda più dei tassi sui depositi. La poca flessibilità al ribasso dei tassi sui depositi potrebbe tradursi in un difficile compromesso tra l'effettiva trasmissione monetaria e la redditività bancaria. Se i tassi ufficiali negativi vengono trasmessi a tassi di prestito più bassi, è probabile che le banche vedano diminuire i loro guadagni da interessi, a meno che non impongano tassi negativi (o commissioni commisurate) sui depositi o sostituiscano il finanziamento tramite depositi con finanziamenti all'ingrosso a tassi di mercato monetario. I tassi sui depositi al dettaglio tendono ad essere molto poco flessibili verso il basso una volta vicini allo zero, poiché le famiglie e le piccole sono riluttanti a sentirsi penalizzate per risparmiare, hanno un basso costo di immagazzinamento dei contanti in alternativa alla banca (i classici “risparmi sotto al materasso”) e inoltre una remunerazione sui depositi pari a zero potrebbe essere pure una soglia di tipo psicologico (vedere Alsterlind, 2015). Di conseguenza, i NIM delle banche si comprimono mentre, da un lato, i tassi sui nuovi prestiti diminuiscono e i prestiti esistenti a tasso variabile vengono ricalcolati al ribasso, e dall'altro i tassi sui depositi si muovono in maniera molto meno proporzionale. Sempre secondo la ricerca di Deutsche Bank precedentemente citata, il costo opportunità teorico di non essere in grado di trasferire aliquote negative ai clienti delle famiglie, sulla base dei depositi a vista, è di 16 miliardi di euro, ovvero il cinque per cento del reddito netto da interessi del sistema e circa il dieci per cento dell'utile ante imposte.

Tutto ciò potrebbe ridurre la redditività delle banche e compromettere il trasferimento ai tassi sui prestiti. Un periodo prolungato di tassi negativi potrebbe inoltre sollevare preoccupazioni per la stabilità finanziaria dell'intero sistema. Ad esempio, per quanto i tassi negativi allentino i vincoli finanziari sui mutuatari nel breve periodo, potrebbero distorcere l'accessibilità del debito a lungo termine per i mutuatari nel caso in cui i tassi sui prestiti diventassero negativi in termini reali. Il ridotto onere del servizio del debito nell'ambito della NIRP potrebbe altresì ritardare l'uscita di imprese non redditizie dal mercato, danneggiando le prospettive di domanda di imprese sane e ritardando l'allocazione efficiente di capitale e lavoro (vedere Caballero et al, 2008; Kwon et al, 2015). Rimuovendo efficacemente il vincolo di redditività degli investimenti poiché i tassi di indebitamento reali scendono o addirittura scendono al di sotto del limite inferiore

zero, la NIRP potrebbe infine anche ritardare quei processi di ristrutturazione aziendale nei paesi con un debito eccessivo, soprattutto se l'inflazione non aumenta (Syed et al, 2009).

Finora le evidenze statistiche mostrano che nell'eurozona i tassi di interesse negativi hanno contribuito a un miglioramento delle condizioni finanziarie complessive e ad una modesta espansione del credito e la politica monetaria è stata effettivamente trasmessa attraverso il canale del credito. Secondo i Bank Lending Surveys della BCE pubblicati dopo l'ultimo taglio dei tassi di interesse di marzo 2016 (senza considerare quello post-pandemia di marzo 2020), i tassi negativi sembrano aver portato a un aumento dei prestiti alle imprese e alle famiglie nell'area dell'euro. Una prima battuta d'arresto dell'espansione dei prestiti alle imprese, prima del caos portato dalla pandemia di Covid-19, si era registrata nel Q4 2019. L'impatto della NIRP sulla redditività delle banche finora è stato limitato, ma la preoccupazione principale è che i meccanismi di trasmissione monetaria potrebbe essere poco efficaci se i tassi di interesse dovessero spingersi in territorio ancora più negativo. Le stime dell'FMI sull'impatto del penultimo calo dei tassi ufficiali sui NIM delle banche suggeriscono un piccolo effetto di 7 punti base. Dall'adozione della NIRP, tuttavia, la trasmissione monetaria è diventata più eterogenea in tutta l'area dell'euro, soprattutto per i prestiti alle famiglie, con una maggiore trasmissione nei paesi con una quota maggiore di prestiti a tasso variabile. Ciò lascerebbe poco spazio per ulteriori sostanziali aggiustamenti del tasso sui depositi senza compromettere i guadagni netti da interessi delle banche. D'altro canto, le banche potrebbero anche essere riluttanti a ridurre i tassi sui prestiti. Se i tassi sui prestiti diventassero più rigidi, la trasmissione della politica monetaria potrebbe essere compromessa, riducendo l'efficacia dei tassi negativi come misura politica. I primi dati suggeriscono che l'impatto negativo dei tassi negativi sulla redditività delle banche potrebbe aumentare in modo non lineare se il tasso di interesse ufficiale diminuisse ulteriormente. Inoltre, ulteriori riduzioni sostanziali del tasso sui depositi potrebbero pesare ulteriormente sui prezzi delle azioni delle banche poiché è probabile che gli investitori rivedano al ribasso le loro aspettative sugli utili futuri delle banche. Nel mese di marzo 2020, un'ulteriore riduzione dei tassi di interesse è in realtà già avvenuta, con la BCE che ha ridotto i tassi di interesse dal -0,4 al -0,5 per cento. È tuttavia troppo presto per poter trarre conclusioni sugli effetti di questa mossa. Finora le poche evidenze fin qui studiate mostrano quantomeno scarse conseguenze dirette della NIRP sulla redditività delle banche. Molto più incerti e sicuramente oggetto di studi nei prossimi anni

sono invece le implicazioni macroeconomiche di queste policy e i loro effetti indiretti sulle banche, oltre che a diverse perplessità riguardanti gli effetti sulla stabilità finanziaria in generale. Un interessante paper della BCE (Lucas, Schaumburg and Schwaab, 2017) dimostra ad esempio che i modelli di business delle banche si adattano nel tempo alle variazioni dei tassi di interesse a lungo termine. In uno studio empirico su 208 banche europee tra il 2008 e il 2015, si cerca di modellizzare come i modelli di business delle banche si adattano ai cambiamenti nei fattori della curva dei rendimenti, in particolare il livello e la pendenza. Si è riscontrato che, con la diminuzione dei tassi di interesse a lungo termine, le banche in media tendono a crescere di dimensioni, detengono più attività in portafogli di negoziazione per compensare il calo della domanda di prestiti, detengono portafogli di derivati più consistenti e, in alcuni casi, aumentano la leva finanziaria e diminuiscono il finanziamento attraverso i depositi dei clienti. Tutti questi aspetti hanno molte più implicazioni in tema di stabilità finanziaria che in tema di redditività. Infatti, vi sono alcune evidenze che, prima dell'inizio della pandemia Covid-19, le banche avessero assunto maggiori rischi in risposta a un periodo prolungato di tassi di interesse molto bassi. In primo luogo, le banche di alcuni paesi avevano spostato in parte le loro esposizioni da strumenti a breve termine e titoli negoziabili a prestiti meno liquidi, aumentando la percentuale dei prestiti sul totale delle attività e assumendosi un rischio di liquidità aggiuntivo (Demiralp, Eisenschmidt e Vlassopoulos 2019). In secondo luogo, le banche avevano cercato di aumentare il *maturity risk* dei loro prestiti per aumentare i rendimenti. Dal 2013 al 2018, la durata media stimata dei prestiti tra le banche si è allungata (FMI GFSR Aprile 2020), in particolare nei paesi in cui i tassi di interesse bassi hanno esacerbato le pressioni sui margini di interesse netti. Pertanto, le banche che operano in un contesto di tassi negativi hanno avuto la tendenza ad aumentare la scadenza dei loro prestiti, contrariamente al loro comportamento in tempi normali. Infine, sebbene sia difficile poter giungere a conclusioni certe da questo punto di vista, alcuni studi suggeriscono che le banche potrebbero aver risposto ai bassi tassi di interesse spostando la composizione dei loro portafogli di prestiti verso mutuatari più rischiosi (Bottero e altri, 2019; Heider, Saidi e Schepens 2019). Tuttavia, altri hanno scoperto che la maggiore originazione di prestiti più rischiosi da parte delle banche viene rapidamente ceduta a intermediari finanziari non bancari, trasferendo così il rischio di credito ad altre parti del sistema finanziario (Aramonte, Lee e Stebunovs 2019).

### **2.3.3 Riepilogo**

In generale, le fonti di debolezza del settore bancario europeo individuate dalla letteratura possono essere suddivise in fattori ciclici, inefficienze di costo e sfide competitive provenienti dall'esterno.

Vi è innanzitutto un importante legame tra la redditività delle banche e il ciclo economico. Chiaramente, l'espansione economica e la crescita dell'occupazione sostengono la redditività delle banche fornendo volumi di attività più elevati che possono aiutare a mitigare la compressione dei margini. Esse contribuiscono inoltre a ridurre lo stock di NPL, altro acclamato problema delle banche europee. Gli NPL rappresentano un doppio freno alla redditività delle banche. In primo luogo, gli NPL devono essere riconosciuti e devono essere fatti gli adeguati accantonamenti in bilancio, riducendo la redditività corrente. Ma anche se completamente accantonati, gli NPL ostacolano la redditività vincolando il capitale senza fornire rendimenti, assorbendo la capacità operativa e sostenendo costi legali e amministrativi. La crescita economica, almeno fino al 2019, è stata buona in alcuni paesi e molto meno buona in altri. Inoltre, in un periodo come quello attuale, caratterizzato da tassi di interesse molto bassi che con tutta probabilità continueranno ancora a lungo, un altro fattore importante sembra essere la capacità di sviluppare flussi di reddito diversi da quelli da interessi netti, come il reddito da oneri e commissioni, che diventano vitali per sostenere la redditività. Questo anche in ottica di lungo termine, prendendo in considerazione lo scenario in cui, anche una volta che la politica monetaria si normalizzerà, è probabile che i tassi di interesse rimangano al di sotto dei livelli dei decenni precedenti.

La seconda fonte di bassa redditività per le banche dell'area dell'euro è il persistere delle inefficienze dei costi. I *cost-income ratio* restano elevati nell'area dell'euro rispetto a quelli internazionali. L'area dell'euro avrebbe troppe banche, troppe filiali e troppi impiegati. Il *cost/income ratio* aggregato delle banche dell'area dell'euro ha raggiunto il 66% nel 2018, rispetto al 62% nel 2010, poiché il calo dei ricavi non è stato compensato dal contenimento dei costi. Sebbene simile a quello in Giappone e nel Regno Unito, questo numero è superiore al rapporto tipico delle banche statunitensi e di quelle del Nord Europa. Nella riduzione dei costi un ruolo importante è giocato dalle opportunità offerte dalle nuove tecnologie. Le banche sono state in grado di ridurre maggiormente la densità della rete di filiali nei paesi in cui l'adozione dell'online banking è maggiore. Altra fonte di maggiori costi per le banche dell'area dell'euro è l'adeguamento a una serie di normative post-crisi. Ciò include la detenzione di maggiori quantità di capitale e titoli



di alta qualità e strumenti che possono essere utilizzati qualora la risoluzione si renda necessaria. Inoltre, adesso è anche più difficile aumentare la redditività aumentando la leva finanziaria. E mentre i requisiti internazionali sull'assorbimento delle perdite si applicano solo alle banche più sistemiche - le cosiddette G-SIB - e gli standard di Basilea III si applicano tipicamente alle banche attive a livello internazionale, nell'area dell'euro tali requisiti sono applicati a tutte le banche. D'altra parte, è difficile incolpare tali regolamenti se pensiamo che sono stati adottati in risposta ai notevoli costi per la collettività sostenuti durante l'ultima crisi finanziaria. Inoltre, le banche del nord-europa operano secondo lo stesso quadro normativo e sono state comunque in grado di raggiungere un alto tasso di redditività. Un ultimo elemento chiave della regolamentazione degno di nota è la mancanza di deroghe alla liquidità e al capitale nell'area dell'euro. Di conseguenza, i gruppi bancari che operano su più paesi dell'area dell'euro affrontano potenzialmente costi più elevati e quindi con un certo *handicap* rispetto ai gruppi bancari che operano ad esempio in diversi stati federali degli Stati Uniti.

La terza e ultima fonte di sfide per la redditività delle banche proviene dalla crescente concorrenza esterna al settore, in particolare dalle società finanziarie digitali (fintech) e dalle società finanziarie non bancarie. Ad esempio, le società fintech hanno da alcuni anni iniziato a invadere il mercato dei sistemi di pagamento. Oltre il 60% degli operatori storici vede le fintech come una minaccia per il proprio reddito derivante da queste attività<sup>6</sup>. Le banche devono inoltre affrontare una crescente concorrenza nella fornitura di credito. Le attività totali degli intermediari finanziari non bancari sono raddoppiate nell'area dell'euro tra il 2008 e il 2017, mentre le attività totali del settore bancario sono rimaste sostanzialmente invariate. Per le banche risulta fondamentale dunque considerare attentamente come adattare i propri modelli di business a questo inevitabile e per certi versi auspicabile maggior grado di concorrenza.

---

<sup>6</sup> Da un report della European Banking Authority EBA su "impact of FinTech on incumbent credit institutions' business models", 2018.

# III. Un modello econometrico per la redditività delle banche

Questo capitolo presenta un esercizio empirico di analisi dei determinanti della redditività delle grandi banche quotate europee e nordamericane al fine di poter trarre delle considerazioni sulle cause del gap degli ultimi dieci anni. La sezione 3.1 descrive la costruzione del campione su cui si basano i dati presentati nel resto del capitolo. Sulla base dei dati del campione di cui alla sezione 3.1, la sezione 3.2 propone un'analisi comparata di diverse metriche che possono avere un'influenza sulla redditività di una banca, al fine di mettere in risalto le differenze tra l'area geografica europea e l'area geografica nordamericana. La sezione 3.3 analizza brevemente alcune differenze nei contesti macroeconomici che caratterizzano le diverse banche del campione. La sezione 3.4 propone un modello econometrico della redditività delle banche del campione. La sezione 3.5 propone infine un riepilogo di quanto emerso nel capitolo mettendo insieme le principali evidenze presentate nelle precedenti sezioni.

## 3.1 Selezione del campione

Ai fini della ricerca è stato selezionato un campione comprendente 27 banche europee e 17 banche nordamericane, la cui composizione è esplicitata nelle **tabelle T1 e T2**. Per costruire il campione, si è partiti dall'ultimo report di S&P Global Market Intelligence<sup>7</sup> sulle 100 banche più grandi del mondo nel 2019 in base alla dimensione degli asset totali, misurata in dollari statunitensi. Da questa lista sono state inizialmente tolte tutte le banche non appartenenti all'area geografica europea o all'area geografica del Nordamerica (Stati Uniti e Canada), ottenendo un totale di 16 banche nordamericane e 37 banche europee. Questo campione è stato poi ulteriormente selezionato seguendo vari criteri, come spiegato nei paragrafi successivi. L'intervallo temporale di riferimento scelto va dal 2002, anno in cui è stata introdotta la circolazione dell'euro nei dodici Paesi dell'Unione che per primi hanno adottato la nuova valuta, fino al 2019, ultimo anno disponibile.

---

<sup>7</sup> <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/the-world-s-100-largest-banks-2020-57854079>

Pos. ranking 2019	Pos. Ranking 2008	Istituto	Paese	Asset totali (US\$b)	
				2019	2008
9	4	BNP Paribas	Francia	2429.26	2729.23
10	7	Credit Agricole	Francia	2256.72	2173.89
16	15	Banco Santander	Spagna	1702.61	1464.74
17	14	Societe Generale	Francia	1522.05	1485.89
21	3	Deutsche Bank	Germania	1456.26	2895.5
27	27	Intesa San Paolo	Italia	1057.82	836.479
29	10	ING Group	Paesi Bassi	1000.72	1858.31
34	16	Unicredit	Italia	960.21	1459.1
42	29	BBVA (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria)	Spagna	782.16	713.554
51	33	Nordea	Finlandia	622.66	623.38
55	30	Danske Bank	Danimarca	564.83	664.137
62	25	Commerzbank	Germania	478.4	872.453
65	n.d.	Caixa Bank	Spagna	439.25	n.d.
69	n.d.	Abn Amro Bank	Paesi Bassi	420.89	n.d.
81	61	Svenska Handelsbanken	Svezia	328.59	275.247
82	38	KBC Group	Belgio	327.87	495.837
88	53	SEB Group	Svezia	305.79	320.155
93	60	Erste Group Bank	Austria	275.72	281.107
98	68	Swedbank	Svezia	257.79	230.992
100	96	Banco Sabadell	Spagna	251.1	112.166
>100	28	Natixis	Francia	n.d.	775.607
>100	56	Banco Montepaschi	Italia	n.d.	298.348
>100	54	Bank of Ireland	Irlanda	n.d.	311.656
>100	92	Banco Comercial Português (BCP)	Portogallo	n.d.	131.766
>100	70	Raiffeisen Bank	Austria	n.d.	218.98
>100	80	UBI Banca	Italia	n.d.	170.187
>100	91	National Bank of Greece	Grecia	n.d.	142.114

*Tabella T1: le banche europee del campione*

Posizione nel ranking 2019		Posizione nel ranking 2008		Istituto	Paese	Asset totali (US\$b)	
N.Am.	Mondo	N.Am.	Mondo			2019	2008
1	7	1	6	JP Morgan	USA	2687.38	2175.05
2	8	3	11	Bank of America	USA	2434.08	1817.94
3	13	2	8	Citigroup	USA	1951.16	1938.47
4	14	5	18	Wells Fargo	USA	1927.26	1309.64
5	23	7	35	Royal Bank of Canada	Canada	1116.31	589.775
6	25	8	40	Toronto Dominion Bank	Canada	1102.04	468.33
9	40	9	44	Scotiabank	Canada	872.62	422.106
10	47	10	50	Bank of Montreal	Canada	665.2	338.983
11	58	12	59	Canadian Imperial Bank of Commerce	Canada	495.99	288.37
12	59	13	62	US Bancorp	USA	495.43	265.912
13	63	15	77	Truist Financial Corp	USA	473.08	189.138
14	70	11	57	PNC Financial Services	USA	410.3	291.081
15	72	17	82	Capital One	USA	390.37	165.878
n.d.	>100	16	78	State Street Corporation	USA	n.d.	173.631
n.d.	>100	20	90	Regions Financial Corporation	USA	n.d.	146.248
n.d.	>100	21	94	Fifth Third Bank	USA	n.d.	119.764
n.d.	>100	22	98	KeyCorp / Keybank	USA	n.d.	104.531

*Tabella T2: le banche nordamericane del campione*

### 3.1.1 La costruzione del sottogruppo europeo

Dal sottogruppo europeo si è provveduto a molteplici ulteriori scremature. Innanzitutto, sono state tolte tutte le banche aventi sede in paesi esterni all'Unione Europea. Nel caso specifico in questione, i paesi extra-UE aventi istituti bancari nel ranking di S&P riferito all'anno 2019 erano il Regno Unito (6 istituti), la Svizzera (3 istituti), e la Norvegia (1 istituto). I motivi dietro a questa esclusione sono diversi. Primo, i tre paesi appena citati hanno da sempre avuto una propria valuta diversa dalla moneta unica europea e una politica monetaria indipendente, il che complica ulteriormente il quadro già molto variegato tra i diversi paesi in termini di regolamentazione e peculiarità del proprio settore bancario. Secondo, sia la Svizzera che il Regno Unito godono di una lunga tradizione in ambito bancario e finanziario (città come Londra e Zurigo sono tra i centri finanziari più importanti al mondo), e le grosse banche di questi paesi presenti nel ranking di S&P hanno modelli di business molto diversificati geograficamente e in gran parte basati su attività estere che vanno ben oltre non solo i confini nazionali, ma anche ben oltre i confini europei. Infine, in chiave prospettica, si è ritenuto che un'analisi che includa gruppi di soggetti sui quali non è possibile agire in alcun modo in maniera collettiva abbia minor utilità pratica. Con la recente uscita del Regno Unito dall'Unione, non vi sarebbe non solo un'autorità di supervisione comune e una politica monetaria comune, ma neppure una qualsiasi autorità politica che possa emanare normative valide per tutti i soggetti oggetto del campione. Quanto appena detto per il Regno Unito vale a maggior ragione anche per la Svizzera e la Norvegia, che non hanno mai fatto parte dell'UE. Il campione di banche dell'UE rimaste hanno invece tutte la stessa valuta e quindi la stessa politica monetaria (con l'eccezione della Svezia, e la parziale eccezione della Danimarca che ha comunque ancorato la propria valuta all'euro), sono tutte soggette<sup>8</sup> alla vigilanza del Single Supervisory Mechanism (SSM) con a capo la BCE, e alla European Banking Authority (EBA), e ultimo ma non meno importante sono soggette a qualsiasi normativa in materia emanata dagli organi legislativi dell'Unione Europea, ivi incluso ad esempio tutto ciò che riguarda l'ambizioso progetto della cosiddetta unione bancaria europea.

Il campione così formato include un totale di 25 banche. Da questo campione si è successivamente provveduto a selezionare soltanto quelle banche che fossero società per azioni quotate in borsa, arrivando ad un totale di 20 banche. Uno dei motivi dietro a questa operazione è stata una difficoltà oggettiva nel reperire le serie storiche di dati relative alle banche non quotate. Tuttavia, si ritiene comunque che questo possa in qualche modo ridurre la variabilità non spiegabile del campione vista la notevole varietà normativa e di modelli di business, anche all'interno di paesi dell'Unione, per tutte

---

<sup>8</sup> Con l'eccezione anche questa volta di Svezia e Danimarca, oltre ad alcuni paesi dell'est Europa che tuttavia non hanno alcun istituto nel campione di riferimento

quelle banche aventi una struttura sociale di tipo mutualistico o basate su controllo pubblico. Inoltre, questa scelta focalizza l'attenzione della ricerca nell'universo delle banche quotate, che come si è visto nel primo capitolo hanno avuto in Europa delle performance sui mercati azionari ben al di sotto delle controparti statunitensi.

Si è infine deciso di procedere con un'ultima operazione. Essendo il criterio iniziale di scelta la dimensione delle banche (si è infatti utilizzato un ranking delle banche più grandi al mondo), ed essendo l'anno di riferimento utilizzato il 2019, si corre il rischio di una distorsione del campione dovuta al cosiddetto *survivorship bias*, che porti alla selezione di quei soli istituti che hanno performato meglio di altri. A tal fine, è stato fatto un confronto tra il ranking in questione e la classifica delle banche più grandi del mondo relativa all'anno 2008<sup>9</sup>. Dal confronto si è rilevato che il precedente ranking includeva un rilevante numero di banche che nel corso dell'ultimo decennio sono uscite fuori dalle prime cento banche al mondo per dimensioni. Da queste, sono state selezionate quelle banche quotate che nel frattempo non siano state acquisite da altri gruppi bancari presenti nel campione o abbiano cessato di esistere in seguito alla crisi del 2008, e che abbiano quindi la potenzialità di arricchire il campione. In questo modo sono così state selezionate altre sette banche, portando il campione ad un totale di 27 istituti bancari dell'Unione Europea. È interessante sottolineare infine il fatto che cinque banche su sette di queste aggiunzioni al campione abbiano sede in paesi europei coinvolti nella crisi del debito sovrano del 2011 (Italia, Irlanda, Portogallo, Grecia), le restanti due rispettivamente in Austria e Francia.

### **3.1.2 La costruzione del sottogruppo nordamericano**

La costruzione del sottogruppo nordamericano è stata più immediata della controparte europea. Tutte le 15 banche oggetto della prima scrematura erano società per azioni quotate in borsa e non c'è stato alcun problema di reperibilità dei dati. Si è ritenuto inoltre di includere sia le banche statunitensi che quelle canadesi, nonostante alcune motivazioni alla base delle esclusioni esplicate nel paragrafo precedente possano avere una certa valenza anche in questo caso. Stati Uniti e Canada sono infatti due paesi con due valute diverse, politiche monetarie diverse e organismi politici completamente autonomi l'uno dall'altro. Tuttavia, le economie e i mercati finanziari dei due paesi sono molto integrati tra loro, e sia le banche del Canada che quelle degli Stati Uniti hanno importanti quote delle proprie attività nell'uno e nell'altro paese. Le banche canadesi in particolare sono molto esposte sul mercato statunitense. Inoltre, sebbene nel primo capitolo ci si sia focalizzati soprattutto sul gap di redditività tra le banche europee e quelle statunitensi, mettendo in luce le

---

<sup>9</sup> Fonte: <https://www.relbanks.com/worlds-top-banks/assets-2008>

ottime performance di quest'ultime nell'ultimo decennio, lo stesso si potrebbe dire delle banche canadesi. Solamente due banche sono state scartate da questa prima selezione, Goldman Sachs e Morgan Stanley, in quanto quest'ultime sono due banche d'investimento che hanno un modello di business molto diverso dalle banche tradizionali, e di conseguenza seguono una diversa struttura di bilancio d'esercizio che avrebbe creato notevoli complicazioni nell'integrazione e comparazione con i dati relativi alle altre banche del campione.

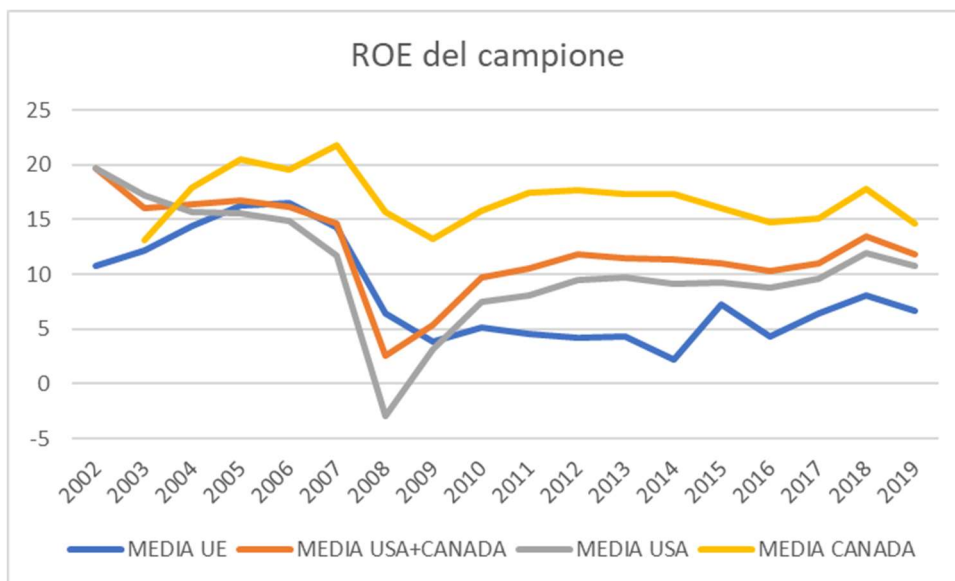
Come per le banche europee, si è infine proceduto ad un confronto con il ranking del 2008, al fine di prevenire eventuali *survivorship bias* nella selezione del campione. Seguendo le stesse logiche esplicate nel paragrafo precedente, si è dunque pervenuti all'inclusione di altri quattro istituti bancari statunitensi, portando il totale a diciassette.

## 3.2 Analisi di metriche chiave del campione

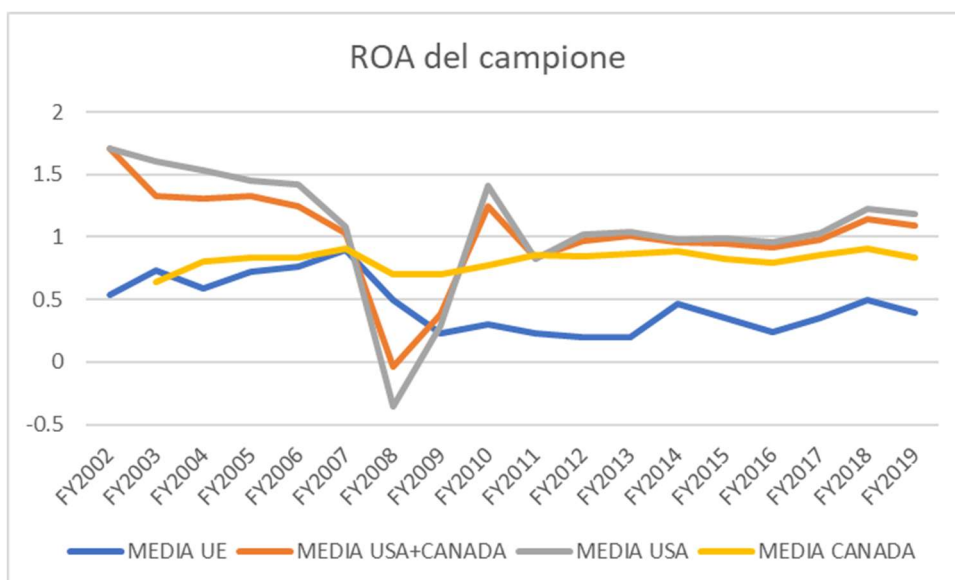
In questa sezione si procede all'analisi comparata di tutta una serie di metriche chiave del campione appena descritto, al fine di cogliere le differenze tra l'area geografica europea e l'area geografica nordamericana. A proposito di quest'ultima, si presentano sia i dati aggregati, sia i dati individuali delle banche statunitensi e di quelle canadesi.

- **Redditività: ROE e ROA**

Le *fig. 3.1* e *3.2* mostrano l'andamento del ROA e del ROE per il periodo e per il campione selezionato. È interessante notare che nel caso del ROE, il sottogruppo canadese ha avuto delle performance nell'ultimo decennio non solo superiori a quelle europee, ma anche al di sopra di quelle statunitensi. È altresì interessante notare che, prendendo come metrica di riferimento il ROA, il rendimento delle banche nordamericane (in questo caso molto omogeneo l'andamento tra banche statunitensi e canadesi) è sempre stato superiore a quello delle controparti europee, anche prima della crisi del 2008, e ad eccezione proprio del 2008.



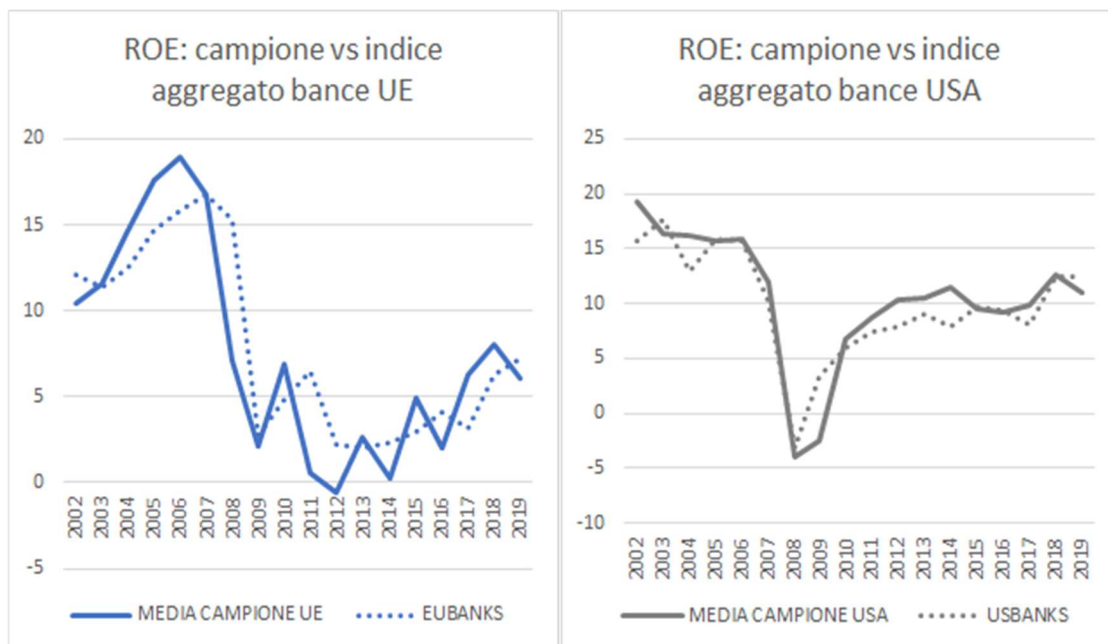
**Figura 3.1**



**Figura 3.2**

La **fig. 3.3** compara infine il ROE medio del campione delle banche europee e de campione delle banche statunitensi con il ROE aggregato dell'indice dei titoli bancari calcolato dalla banca dati Datastream per le due diverse aree geografiche, per fornire un'idea della rappresentatività del nostro campione di banche, formato da banche medio-grandi e quotate, rispetto all'universo di tutte le banche quotate. L'andamento delle due curve è molto simile. L'unica differenza sostanziale che vale la pena notare è riferita all'anno 2008 del sottocampione europeo: si nota come il nostro campione abbia un ROE molto inferiore all'indice bancario aggregato, suggerendo che le grandi banche quotate potrebbero aver avuto un impatto sulla redditività molto più veloce rispetto alla media. Non è stato

possibile effettuare la medesima comparazione per il ROA per la mancanza di un indice aggregato di questa misura.



**Figura 3.3**

Da un'osservazione congiunta di ROE e ROA si possono fare due prime considerazioni. Innanzitutto, la crisi della redditività delle banche europee sarebbe almeno parzialmente un problema dell'intera industria bancaria occidentale, in quanto seppur in maniera meno drastica, nessuna area geografica del campione è riuscita, a tredici anni dalla crisi finanziaria globale, a tornare a livelli di redditività precrisi. In secondo luogo, la debolezza della redditività delle banche europee nei confronti delle controparti oltreoceano, spesso additata come un fenomeno successivo alla crisi del 2008, potrebbe avere delle radici più profonde e lontane del tempo, come del resto scriveva anche la BCE nel suo report del 2018. Nel periodo precedente alla crisi, il ROE potrebbe essere stato avvantaggiato da un più ampio leverage o da altri fattori, mentre il ROA è sempre stato inferiore per il campione di riferimento e nel periodo selezionato.

- **Struttura del capitale**

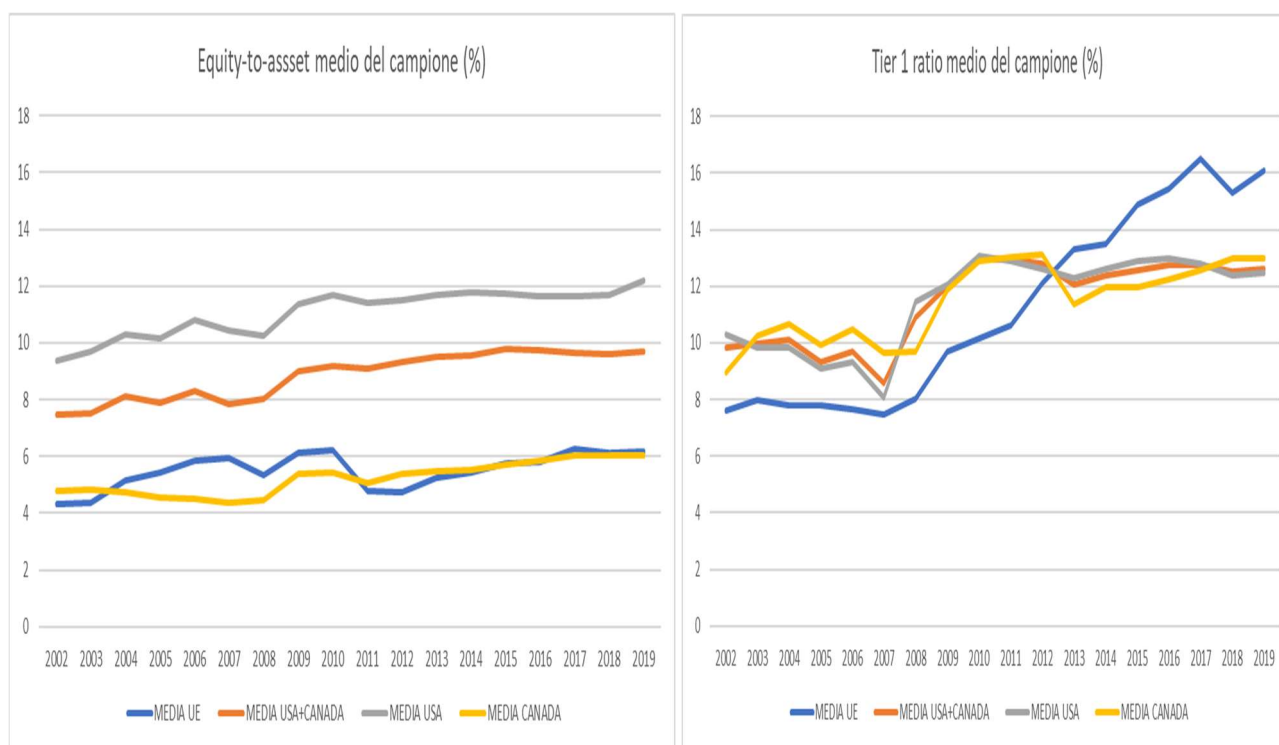
Quanto alla struttura del capitale, si presentano quattro *key ratios*: il rapporto *Equity-To-Asset*, il rapporto *Debt-to-Equity*, il *tier 1 capital ratio* e il *funding ratio*.

Il rapporto *Equity-To-Asset* è una misura della struttura del capitale di una banca ed anche della sua solvibilità e capacità di poter assorbire eventuali shock negativi. Esso misura specificamente l'ammontare di capitale proprio dell'impresa rispetto al totale delle attività possedute, ed è calcolato dividendo il patrimonio netto per il patrimonio totale. Questo rapporto, in versione ribaltata, ovvero dividendo il patrimonio totale per il patrimonio netto, è frequentemente utilizzato dagli analisti per



misurare il livello di *leverage* di una banca. L'andamento di questo rapporto dipende infatti anche da decisioni proprie della banca sul livello di leva finanziaria che intende perseguire. Per aumentare le possibilità di profitto, una banca potrebbe essere propensa ad aumentare le proprie attività anche facendo ricorso a strumenti di debito, in modo da avere maggiori risorse da investire. Tuttavia, ciò espone anche le banche a rischi, e per questo motivo le autorità di regolamentazione prestano molta attenzione a questo aspetto, per assicurarsi che le banche non raggiungano livelli di indebitamento eccessivo. L'andamento di questa variabile nel corso degli anni dipende quindi anche dalle decisioni delle autorità di regolamentazione, le quali possono influenzare i livelli di capitale delle banche imponendo dei requisiti di capitale minimi. Questo è ciò che è avvenuto ad esempio con gli accordi di Basilea 3 successivamente alla crisi del 2008. Una delle misure chiave dettate dall'accordo è stato il rafforzamento dei requisiti del cosiddetto *tier 1 leverage ratio*, il quale misura il capitale azionario di base di una banca (formato dal patrimonio netto più altre riserve) rispetto alle sue attività totali ponderate per il rischio. Rispetto al rapporto *Equity-to-Asset*, il *tier 1 ratio* aggiunge l'informazione relativa all'aggiustamento per il rischio degli asset di una banca.

La **fig. 3.4** mostra l'andamento di questi due *ratios* nel campione. Si nota un rapporto *Equity-To-Asset* pressochè costante nel tempo, tra il 5% e il 6% per quanto riguarda le banche europee e canadesi, mentre le banche statunitensi registrano un rapporto ampiamente superiore lungo tutto il periodo temporale considerato, attorno al 10% nel periodo pre-crisi e vicino al 12% negli anni successivi alla crisi. L'andamento del *tier 1 leverage ratio* risulta essere molto simile al precedente per quanto riguarda le banche americane, mentre aumenta sensibilmente sia per quanto riguarda le banche europee che per quelle canadesi. L'andamento di questa seconda metrica nel campione di banche europeo è particolarmente singolare, in quanto questo è inferiore alle controparti nordamericane fino al 2011, ma a partire dal 2011 comincia una costante salita verso l'alto che porterà il *tier 1 ratio* ad essere tra i due e i quattro punti percentuali superiore rispetto alla stessa metrica per il campione nordamericano.



**Figura 3.4**

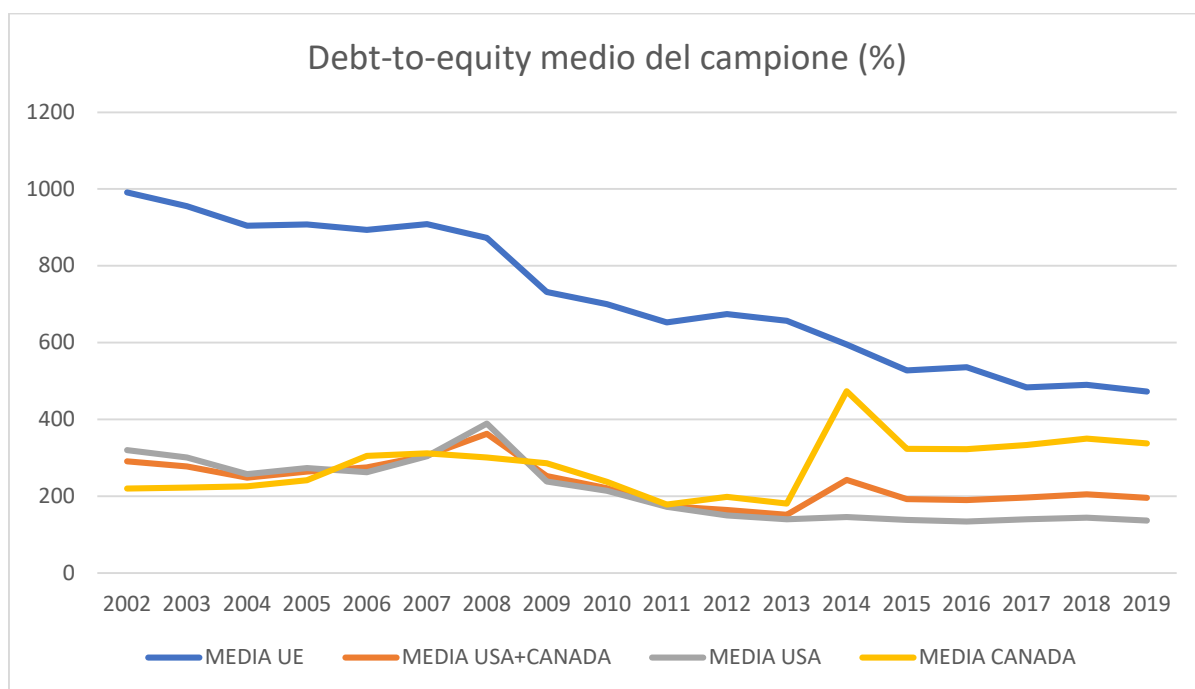
Mettendo in relazione le due variabili, si possono trarre interessanti considerazioni. Si ricorda innanzitutto la formula del tier 1 capital ratio.

$$\text{Tier 1 ratio} = \frac{\text{capitale azionario} + \text{riserve di bilancio} + \text{altre riserve generalmente minoritarie}}{\text{(asset totali aggiustati per il rischio)}}$$

Questa misura può dunque aumentare considerevolmente rispetto al più semplice rapporto equity-to-asset in presenza o di un numeratore molto maggiore (e quindi un peso delle riserve di bilancio molto più significativo), oppure in presenza di un denominatore minore, e quindi di un totale degli asset ponderati per il rischio che sia significativamente inferiore agli asset totali. Al fine di approfondire questo aspetto è stato analizzato il rapporto tra tier 1 capital e asset totali non aggiustati per il rischio (si omette il grafico per brevità), dal quale si evince che l'andamento nel tempo del capitale tier 1 nei due sottocampioni segue in larga parte l'andamento della sua componente principale equity. Da ciò si conclude che la causa di questo cambio di scenario nel tier 1 capital ratio per le banche europee, riscontrato a partire dal 2012, è principalmente dovuto al suo denominatore. Quello che si evince dunque è che a partire dal 2012 il peso degli asset ponderato per il rischio delle banche europee del campione è diminuito sensibilmente in proporzione a quanto avvenuto in Nordamerica. Tale aspetto meriterebbe ulteriori approfondimenti. Uno studio di Heynderickx (2016) che prende in esame un ampio campione di banche europee fino al 2014 ha ad esempio riscontrato che mentre durante la crisi

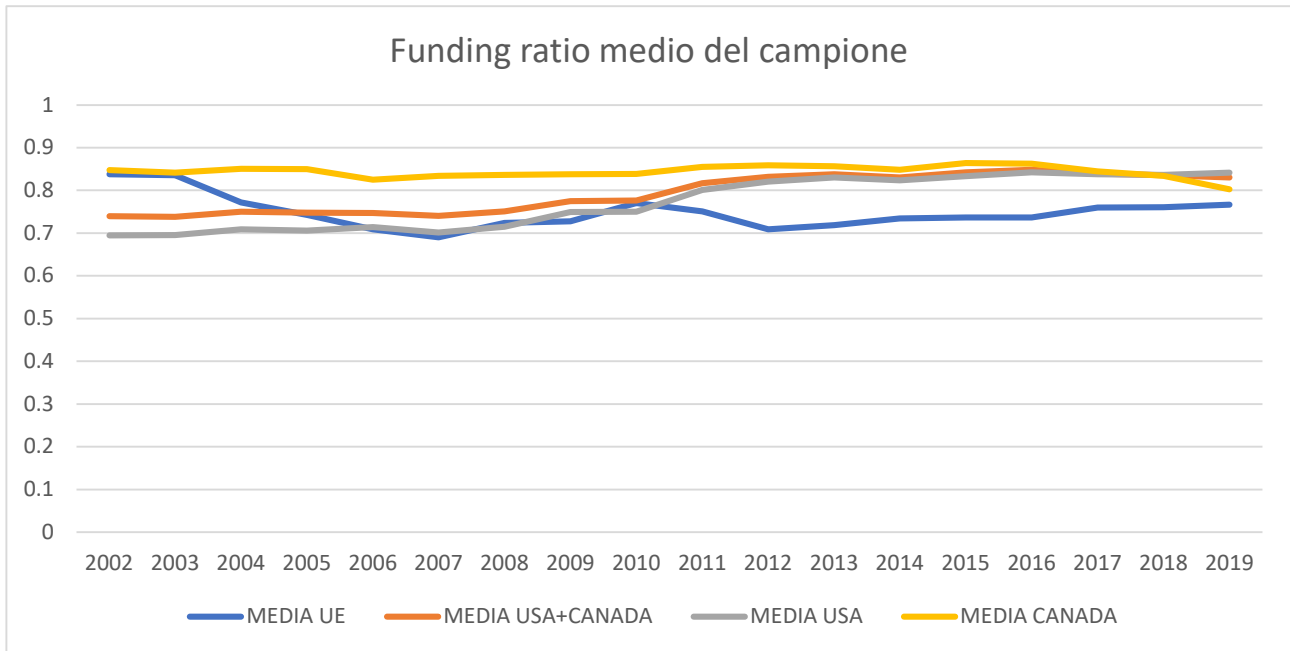
del debito sovrano vi sarebbe stata una riduzione della densità di *risk-weighted assets* (RWA/TA), nel periodo post-crisi si è osservata una riduzione del patrimonio totale.

La **fig. 3.5** mostra invece l'andamento del *debt-to-equity ratio*. Questo rapporto misura l'ammontare del finanziamento che una società ha raccolto sotto forma di debito rispetto al capitale primario (*common equity*). Anche questa metrica mostra un leverage europeo ampiamente superiore alle controparti nordamericane per tutto il periodo campionario, seppur in un trend decrescente ventennale che ha visto la percentuale di debito sull'*equity* più che dimezzarsi dal 2002 al 2019.



**Figura 3.5**

Oltre alla quantità di capitale proprio rispetto alle altre fonti di finanziamento, la struttura delle passività di una banca è determinata anche dalla natura delle risorse di finanziamento esterno, e a tal fine è stato analizzato anche il rapporto tra totale della raccolta tramite depositi e totale complessivo della raccolta, il cosiddetto *funding ratio*. Le banche finanziano le loro attività principalmente ricevendo depositi dei clienti, ma vi sono anche altre forme di finanziamento, ed in particolare l'emissione di titoli di debito attraverso il mercato dei capitali. La **fig. 3.6** mostra l'andamento di questo rapporto nel tempo. Le banche europee del campione hanno costantemente tenuto una percentuale di depositi sulla raccolta totale oscillante tra il 70% e l'80%. Al contrario, il *funding ratio* medio delle banche statunitensi è stato stabile attorno al 75% negli anni pre-crisi, per poi incrementare fino a circa l'85% negli anni post-crisi. Le banche canadesi registrano infine il *funding ratio* più alto, stabilmente attorno all'85% in tutto il periodo di riferimento, ad eccezione del 2019 quando per la prima volta questo rapporto è sceso all'80%.

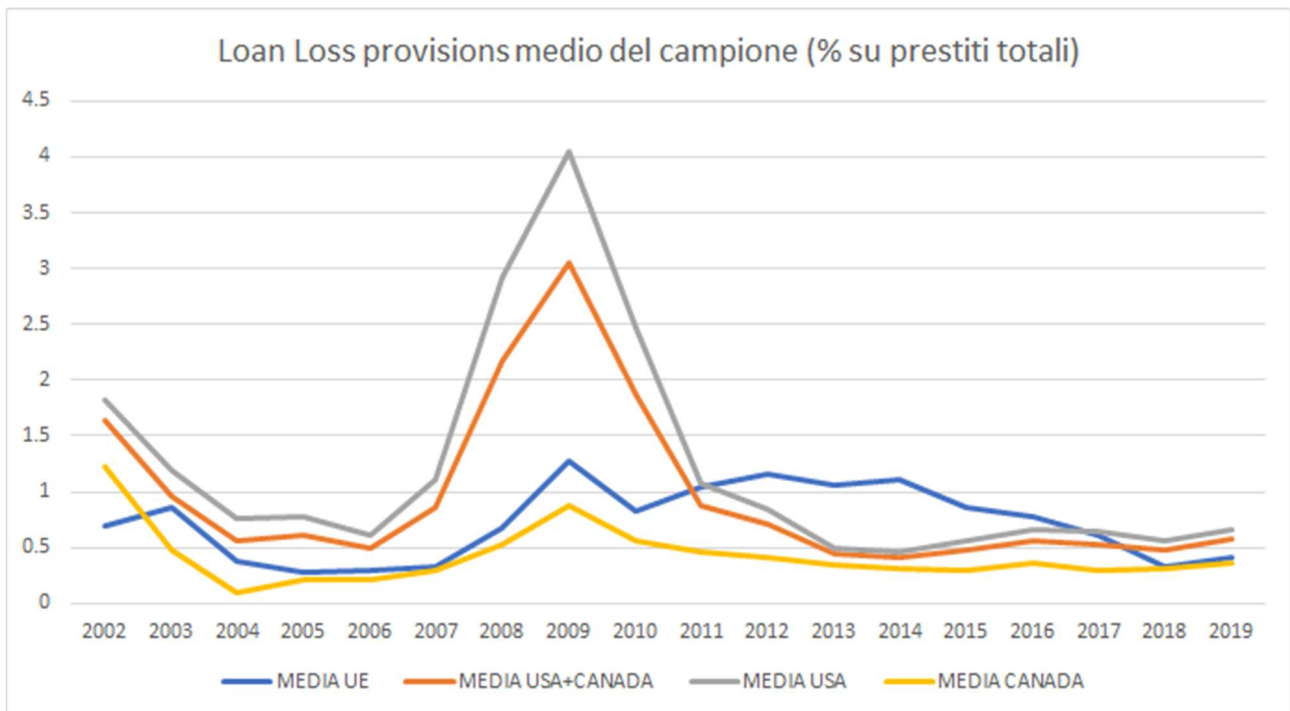


**Figura 3.6**

- **Gestione del rischio**

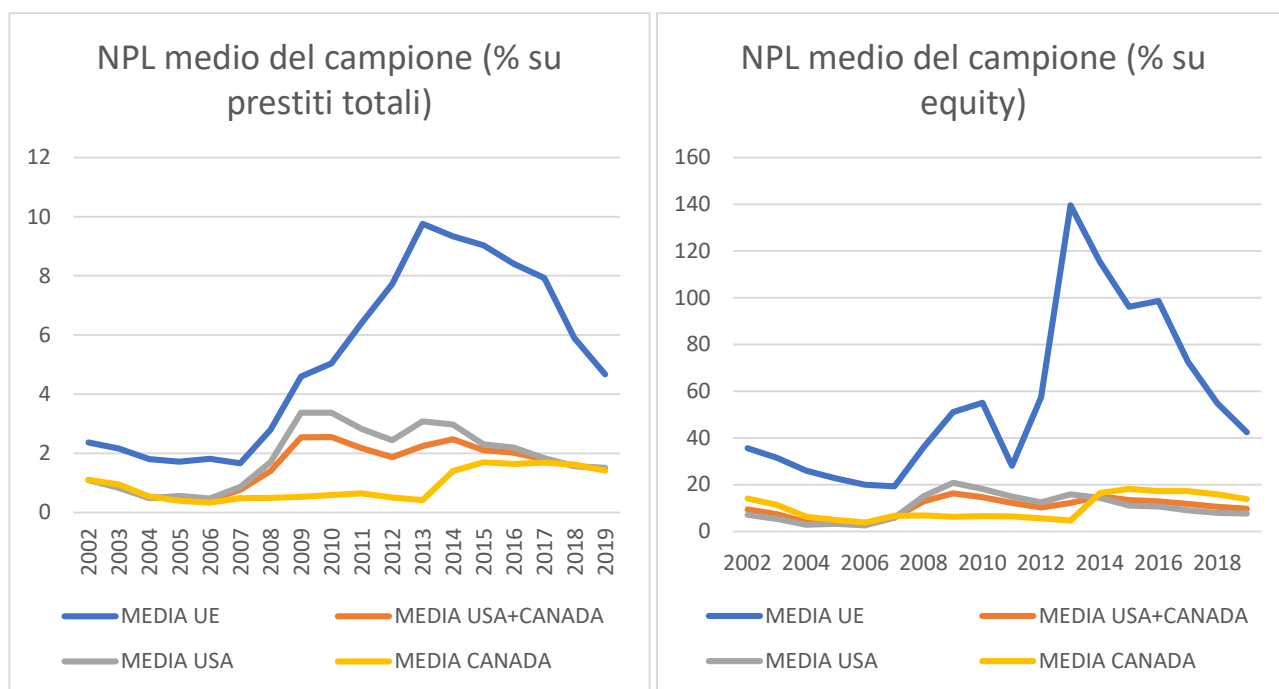
Per quanto concerne la macro-area della gestione del rischio, sono state prese in considerazione le due tipologie di rischio principali e più facilmente misurabili nell'ambito dell'operatività di una banca, ovvero il rischio di credito e il rischio di liquidità.

Per il rischio di credito si presentano tre diversi *ratio*. Il primo è il rapporto tra accantonamenti per perdite su prestiti dell'esercizio e totale dei prestiti per lo stesso periodo, ed è mostrato nella **fig. 3.7**. La figura mostra una media europea sempre al di sotto della media nordamericana fino al 2011, anno a partire dal quale l'andamento si inverte, salvo rientrare tra il 2017 e il 2019. Si nota inoltre l'impatto significativamente più grande degli accantonamenti per perdite negli Stati Uniti rispetto al resto del mondo durante la crisi finanziaria del 2008.



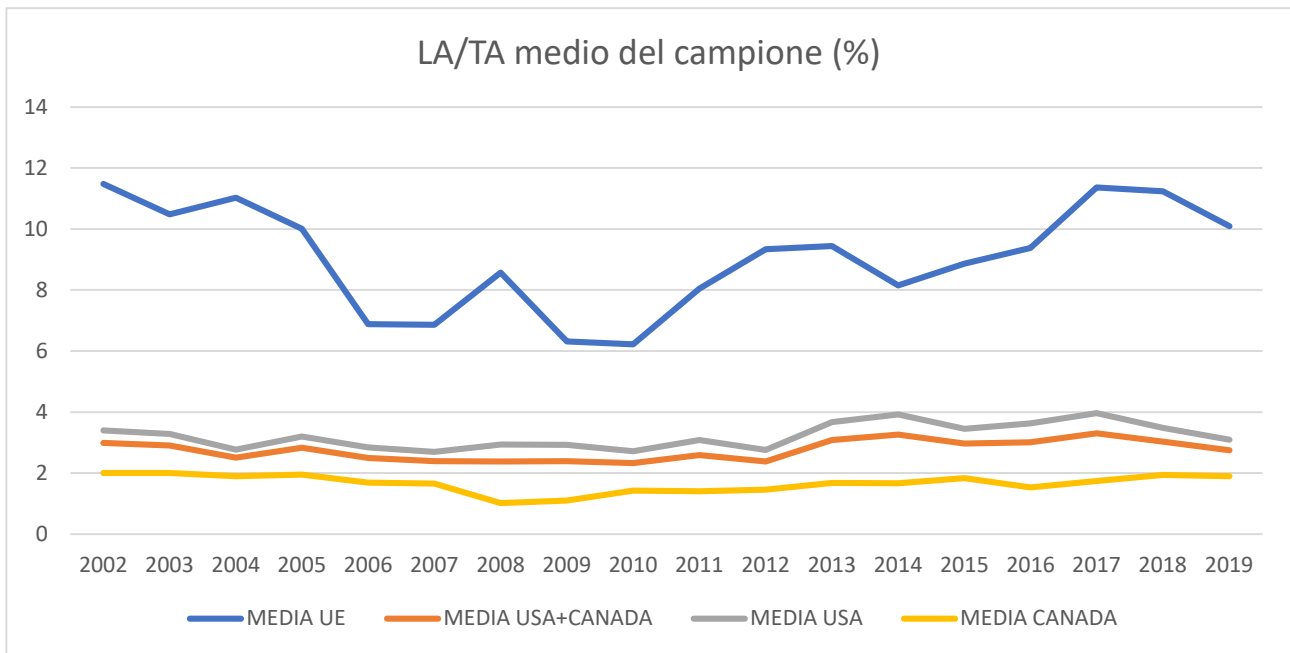
**Figura. 3.7**

Il secondo e il terzo ratio rappresentativi del rischio di credito, mostrati nella **fig. 3.8**, sono la percentuale di NPL rispettivamente sul totale dei prestiti e sul totale dell'*equity* per lo stesso periodo. La seconda variabile, a differenza della prima, è epurata dal livello di leverage intrapreso dalla banca e mette in relazione gli NPL ad una misura indicativa delle dimensioni del capitale di una banca e della sua capacità di assorbire le perdite. In questa figura lo scenario è molto significativo: qui il problema degli NPL risalta come una debolezza di lungo corso del sistema bancario europeo, che la crisi del 2008 prima, e soprattutto la crisi del debito sovrano poi, hanno fortemente esacerbato.



**Figura 3.8**

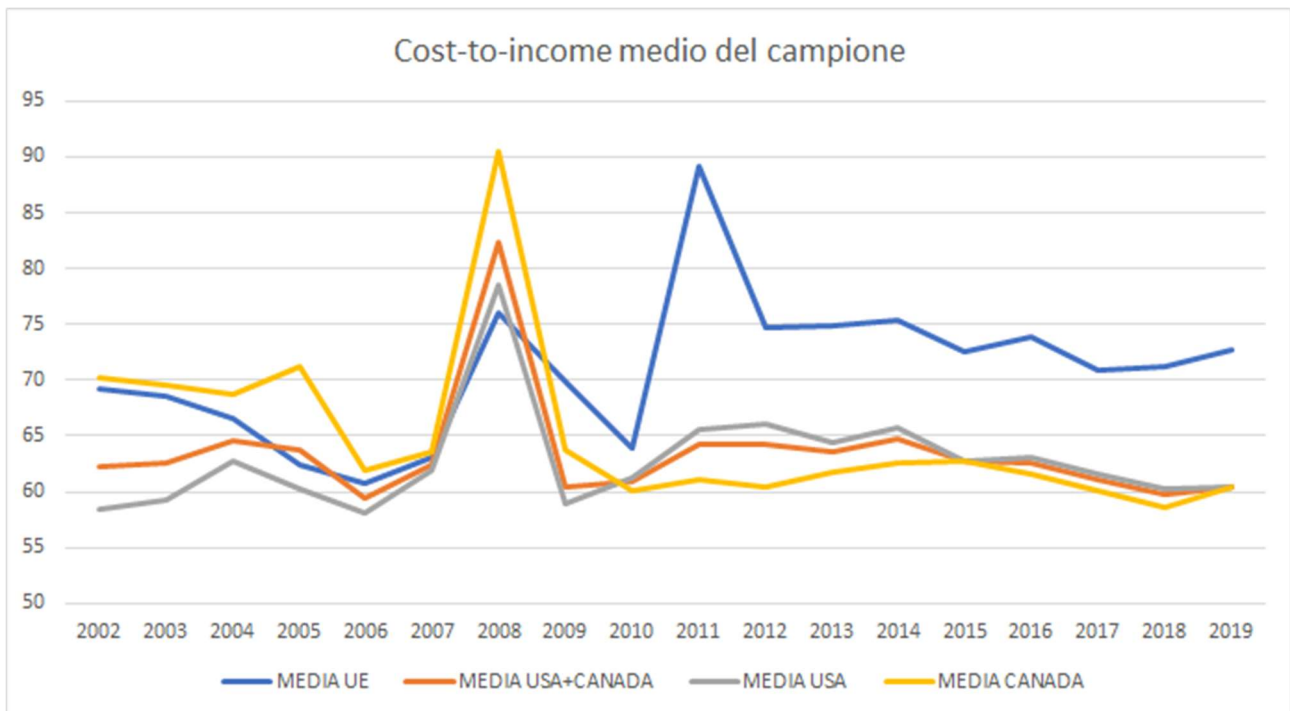
Quanto al rischio di liquidità, la **fig. 3.9** presenta il rapporto tra asset liquidi e asset totali. Gli asset liquidi al numeratore sono qui rappresentati dalla voce di bilancio *Cash & Due From Banks*, che include il contante disponibile e i crediti a breve termine verso altre banche e/o istituzioni finanziarie. I livelli di liquidità delle banche europee sono sempre stati storicamente superiori alle controparti americane, oscillando tra il 6 e il 12% e toccando i minimi di liquidità durante gli anni della crisi finanziaria globale. Al contrario, i livelli di liquidità risultano molto inferiori e anche molto meno volatili in Nordamerica per tutto il periodo campionario, oscillando tra il 3% e il 4% negli Stati Uniti e tra l'1% e il 2% in Canada.



**Figura 3.9**

- **Efficienza della gestione operativa**

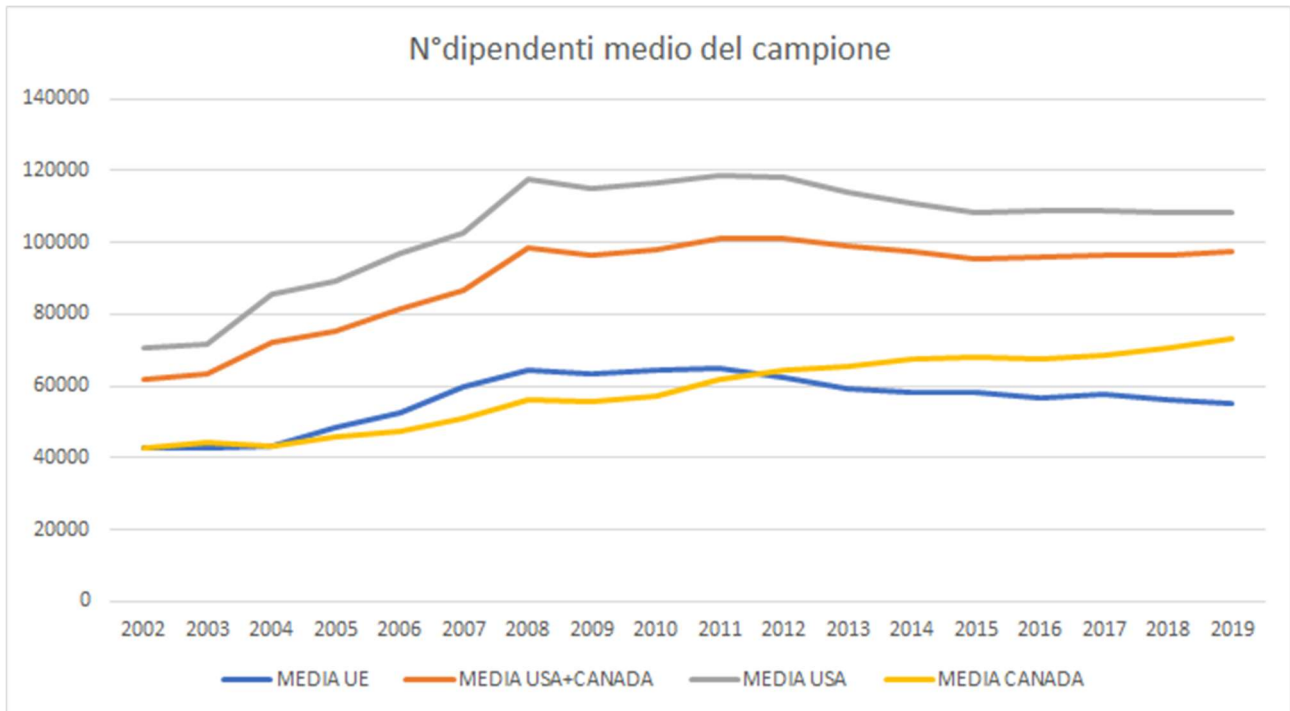
L'efficienza della gestione operativa è un fattore chiave di qualunque impresa, bancaria e non. Il tema dell'efficienza viene innanzitutto descritto a livello generale, comparando l'andamento del rapporto tra le spese non per interessi per l'anno fiscale e le entrate totali meno le spese per interessi per lo stesso periodo. La **fig. 3.10** mostra l'andamento di questa variabile nel nostro campione di riferimento, evidenziando un'incidenza dei costi sui ricavi delle banche europee molto vicina a quella delle banche nordamericane fino al 2010, ed anche meno impattata dalla crisi del 2008. Tuttavia, dal 2011 in poi questa misura si è stabilizzata su livelli ampiamente al di sopra delle controparti americane, evidenziando una più bassa efficienza operativa.



**Figura 3.10**

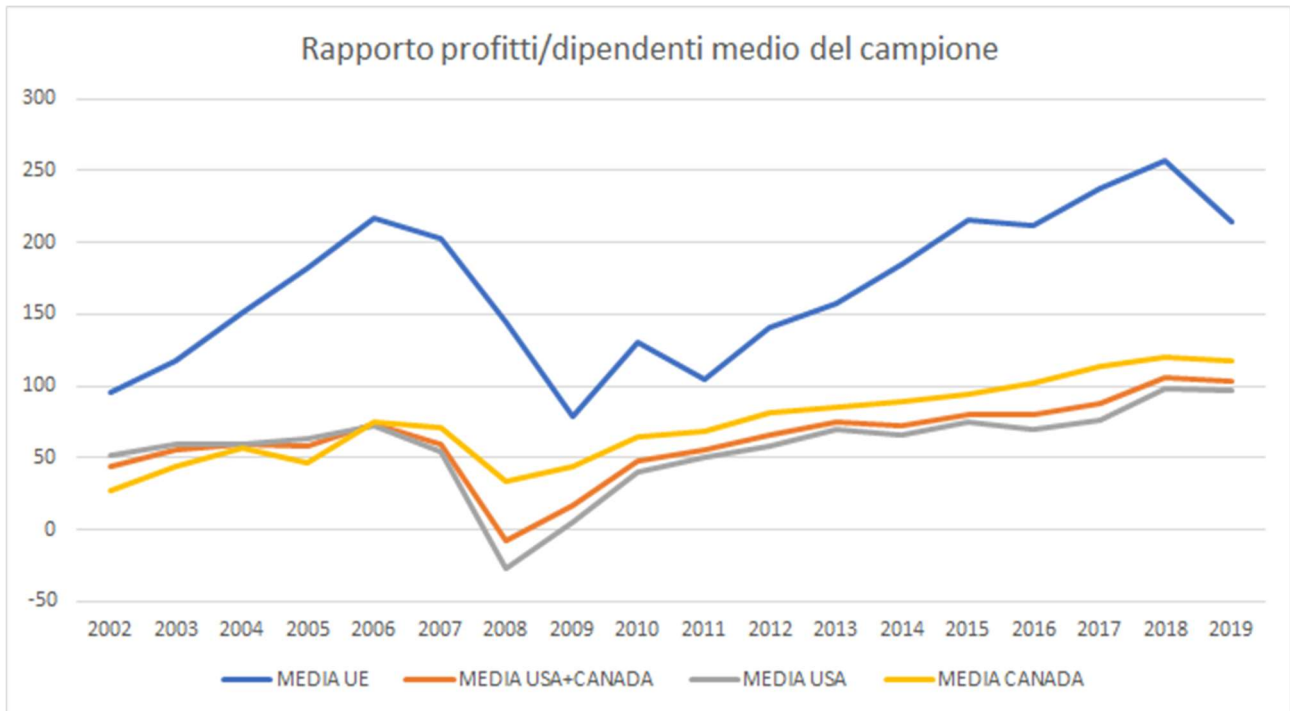
Inoltre, di seguito si analizza l'andamento della variabile dei dipendenti totali della banca, anche alla luce del dibattito ormai in corso da molti anni sul fatto che molte banche abbiano una quantità di capitale umano sovradimensionata rispetto all'evoluzione del contesto, che ha visto la progressiva riduzione di molte filiali e la digitalizzazione di molti processi. Il numero di dipendenti totali è stato analizzato attraverso due diverse metriche. Una prima variabile è costituita dal rapporto tra il reddito netto e il numero totale di dipendenti, e indica la quantità di profitti prodotta in media da ciascuna unità di personale, in altri termini anche una proxy della produttività del personale. Una seconda variabile è costituita dal rapporto tra gli asset totali e il numero totale di dipendenti, cercando in questo modo di rappresentare la quantità di asset gestita in media da ciascuna unità di personale. Questa seconda variabile è meno legata al concetto di produttività e più legata alla dimensione del capitale umano di una banca in relazione alla dimensione delle sue operazioni. La **fig. 3.11** mostra innanzitutto come il numero di dipendenti medio del campione sia sempre stato molto più basso in Europa rispetto agli Stati Uniti, e che dopo la crisi del 2008 il numero di dipendenti è lentamente sceso nei due mercati, mentre il Canada registra un aumento.



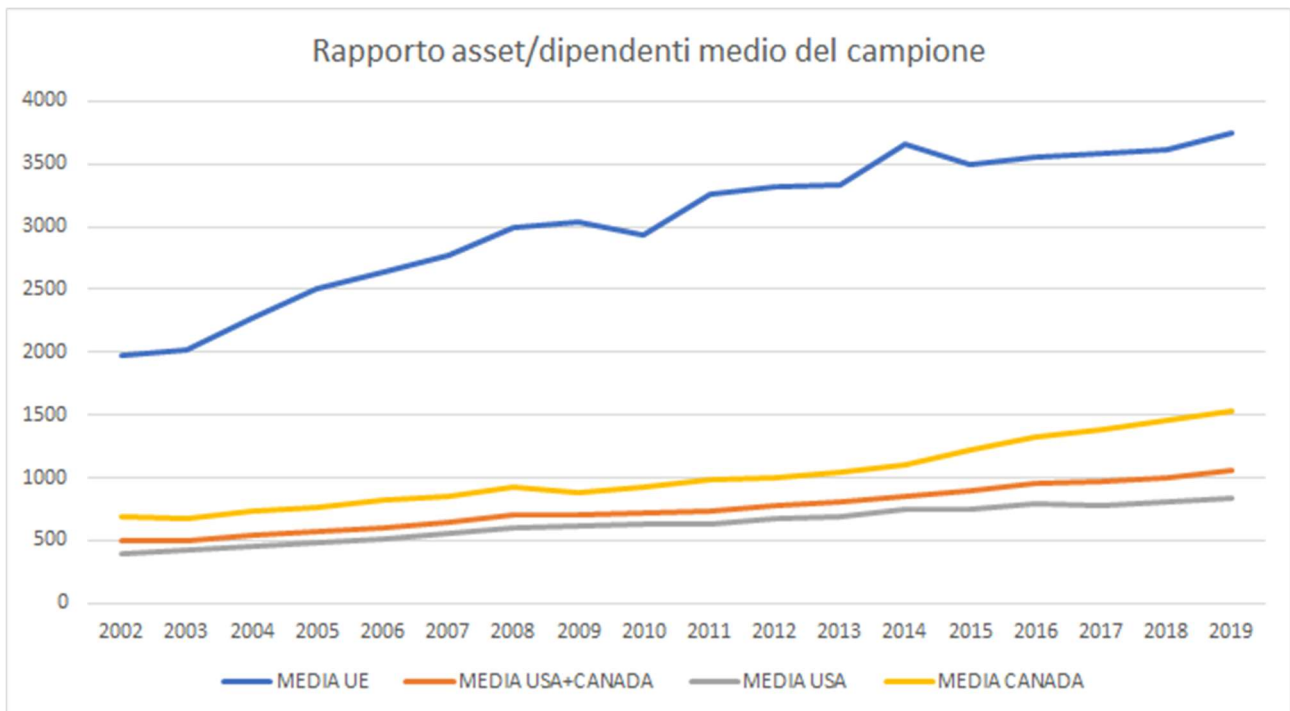


**Figura 3.11**

Ciò si rispecchia inevitabilmente nelle due variabili oggetto della nostra analisi: nonostante i richiami da più parti, in particolare da parte dei management, sulla necessità di ridurre il personale, le **fig. 3.12** e **3.13** mostrano che da questo punto di vista i dipendenti del nostro campione di banche europee producono in media un numero di unità di profitto significativamente superiore alle controparti nordamericane e gestiscono un numero di unità di asset significativamente maggiore. Da queste evidenze sembrerebbero dunque poco fondati alcuni richiami, anche da parte di organizzazioni internazionali come il FMI, di un eccessivo numero di impiegati nelle banche europee. Tuttavia il nostro campione include solo banche di dimensioni medio-grandi, per cui non è da escludere che la situazione sia completamente diversa nelle banche di piccole dimensioni.



**Figura 3.12**



**Figura 3.13**

Tuttavia, il fatto che le banche europee del campione non abbiano un numero di dipendenti sovradimensionato rispetto alle controparti nordamericane, non implica necessariamente che i costi del personale non siano altrettanto. Si potrebbe ipotizzare dunque un'anomala quanto possibile discrasia tra la dimensione del personale ed il costo di quest'ultimo. Al fine di fare chiarezza, la **fig.**

3.14 mostra il rapporto tra le spese per il personale e il totale delle spese ad esclusione di quelle per interessi (*non-interest expenses*). Da questo grafico arriva l'ulteriore conferma: anche da questo punto di vista, la percentuale di costi dedicata al personale è sempre stata inferiore nelle banche europee di circa 10 punti percentuali per tutto il periodo di riferimento. Unendo queste evidenze all'altrettanto chiara evidenza di un *cost-to-income ratio* negli ultimi dieci anni troppo alto nelle banche europee, si giunge alla conclusione che siano altri, e non i costi del personale, le cause dell'eccesso di costi in Europa.

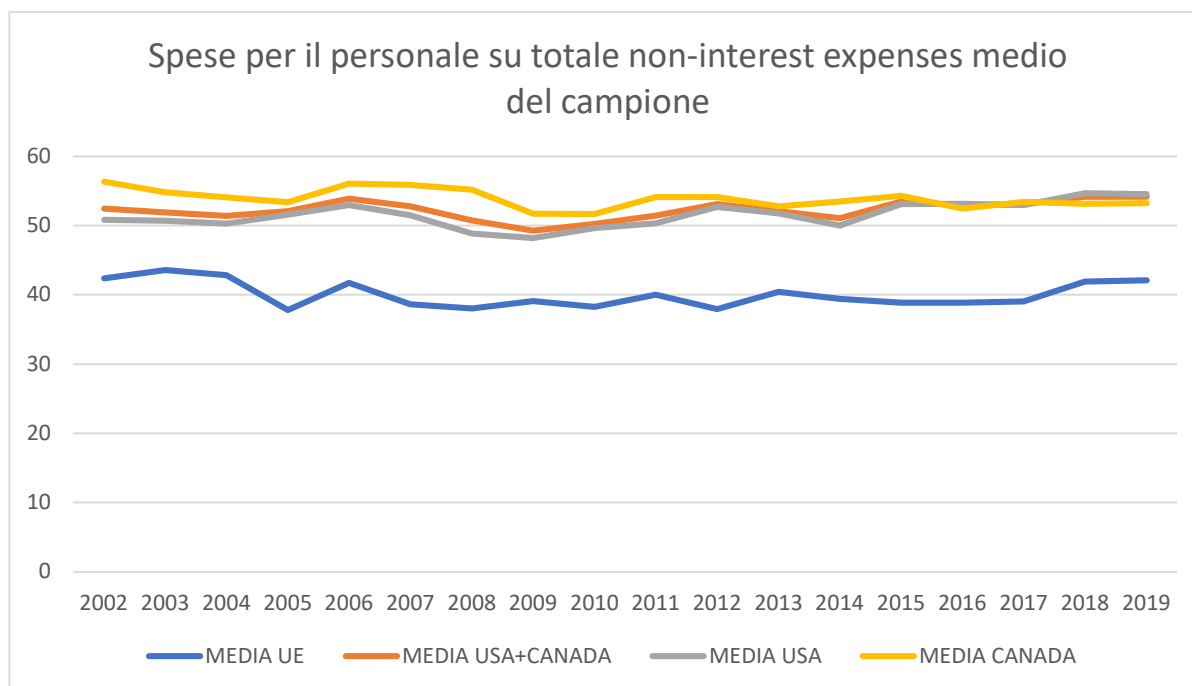
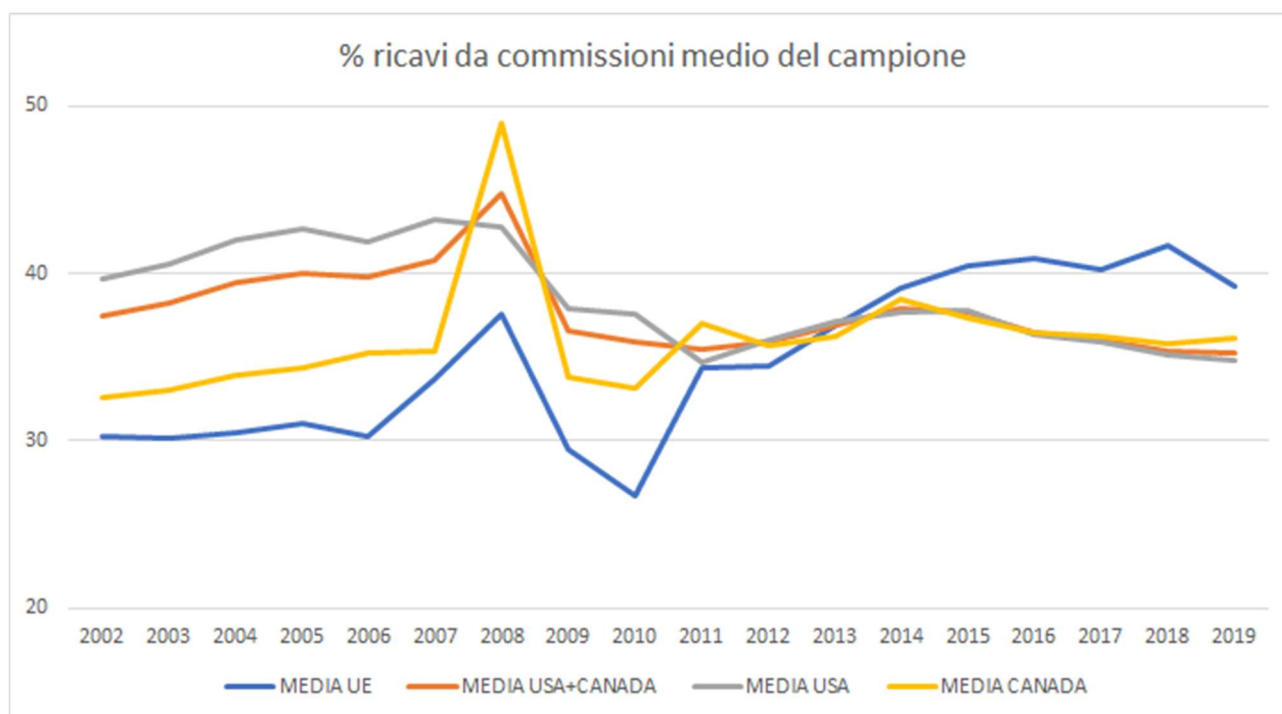


Figura 3.14

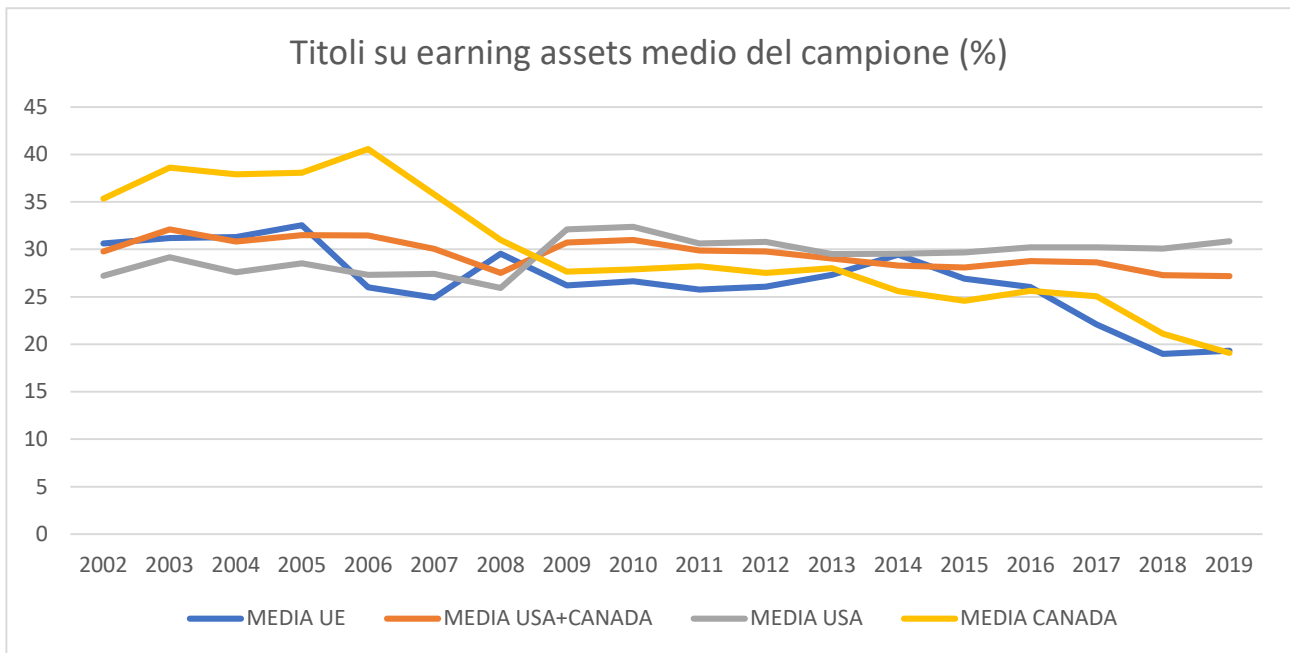
- **Diversificazione delle fonti di reddito**

Storicamente poco considerato dalla letteratura, il tema della diversificazione delle fonti di reddito ha acquisito sempre maggiore spazio negli ultimi anni, in un ambiente macroeconomico caratterizzato da tassi di interesse molto bassi che comprimono il margine di interesse e che spingono le banche a trovare altre fonti di profitto. Per rappresentare in che misura una banca ha diversificato il proprio business rispetto all'attività bancaria tradizionale, si utilizza spesso la percentuale di reddito operativo originata dalle cosiddette commissioni (*commissions and fees*), che rappresentano la principale fonte alternativa di reddito. La **fig. 3.15** mostra l'andamento della percentuale di reddito operativo originato da commissioni. Si osserva un andamento sempre al di sotto delle controparti nordamericane per le banche europee almeno fino al 2013, anno a partire dal quale si è invertita la tendenza.



**Figura 3.15**

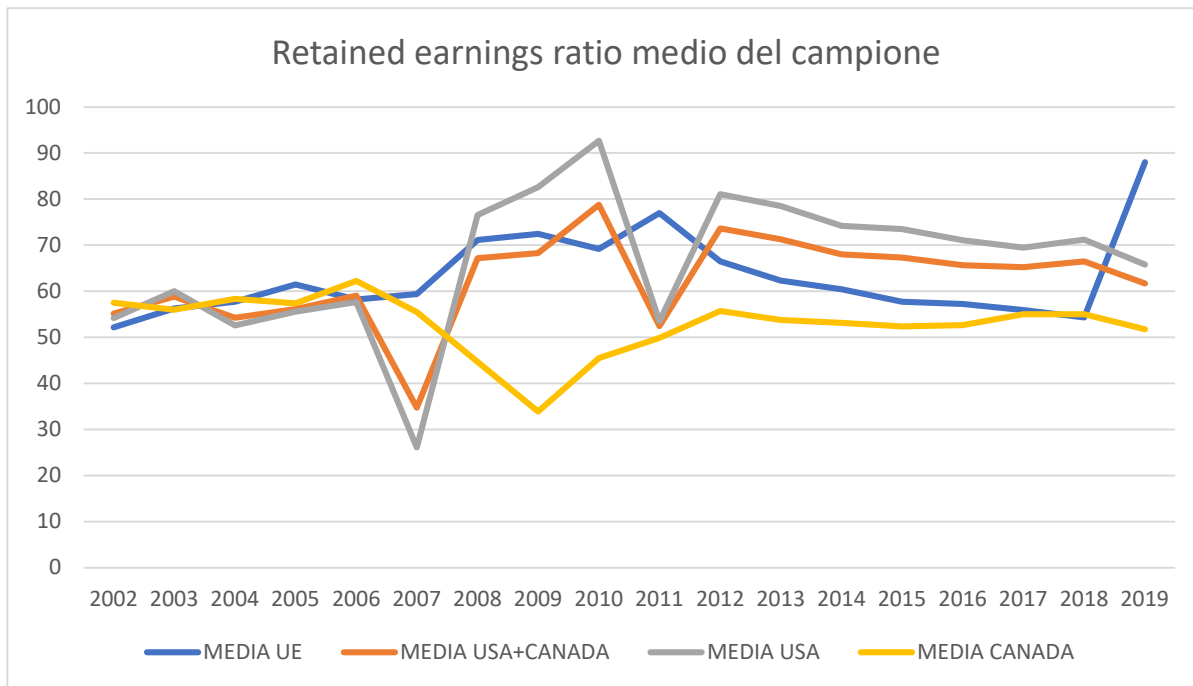
Un'altra fonte alternativa di reddito per le banche, seppur limitata da diversi vincoli normativi, è quella degli investimenti diretti. La **fig. 3.16** mostra la percentuale di *earning assets* rappresentata da titoli alla fine dell'anno fiscale, la quale rappresenta la misura in cui il reddito della banca dipende dal reddito da investimenti piuttosto che dagli interessi sui prestiti. Le banche europee hanno avuto un andamento più o meno costante tra il 25% e il 30% fino al 2016, mentre negli ultimi tre anni vi è stata una flessione al 20%. Gli Stati Uniti hanno mantenuto un andamento costante tra il 25% e il 30% per tutto il periodo campionario. Infine, il Canada mostra una percentuale molto alta, fino al 40%, nel periodo antecedente alla crisi del 2008, a partire da quando comincia un trend discendente che tocca il minimo del 20%, al pari delle banche europee, nel 2019.



**Figura 3.16**

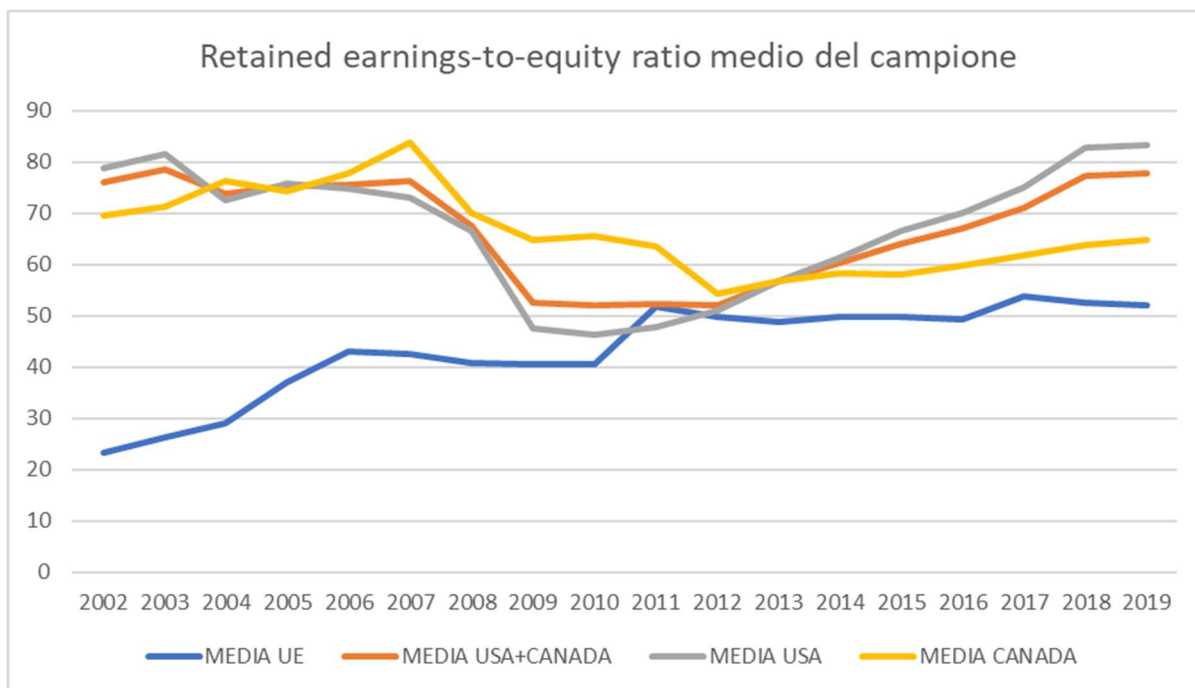
- **Tasso di reinvestimento**

In uno scenario industriale altamente competitivo, in cui la digitalizzazione ha completamente stravolto i modelli di business, le modalità di interazione coi clienti, e tante altre caratteristiche dell'industria bancaria, e la nascita del cosiddetto settore *fintech*, è ragionevole pensare che la propensione delle banche ad effettuare nuovi investimenti per innovare i propri processi produttivi sia un fattore molto importante della redditività, quantomeno in chiave prospettica. È tuttavia molto complicato misurare in maniera affidabile tale aspetto. Una metrica spesso utilizzata è il *retention rate*, ovvero la percentuale di reddito netto che viene trattenuto invece che essere pagato come dividendo. Le aziende che realizzano un profitto alla fine di un periodo fiscale possono utilizzare i fondi per una serie di scopi, sia esso il pagamento dei profitti agli azionisti sotto forma di dividendi, oppure il reinvestimento degli utili non distribuiti. Generalmente si opta per una combinazione di entrambi. Se un'azienda pagasse tutti gli utili sotto forma di dividendi, la crescita degli utili potrebbe risentirne nel tempo. Il *retention rate* è in genere più elevato per le società in forte crescita, minore nelle società di lungo termine e in generale nei settori di business più tradizionali come quello bancario. La **fig. 3.17** mostra l'andamento del *retention rate* del campione.



**Figura 3.17**

Una limitazione di questa metrica è tuttavia il fatto che anche se una società ha una quantità significativa di utili non distribuiti, ciò non significa necessariamente che l'azienda stia reinvestendo quei fondi nella società. Inoltre, nulla si può dire della maniera in cui questi utili non distribuiti vengono investiti. In particolar modo nell'attività bancaria inoltre, la scelta di distribuire una quota di utili molto bassa, o anche di non distribuire completamente gli utili, potrebbe derivare da motivazioni prudenziali, talvolta anche imposte dalle autorità di vigilanza. È interessante notare ad esempio, che l'ampio balzo verso l'alto della media del *retention rate* europeonegli anni 2011 e 2019 rispetto alle controparti americane sia dovuto sostanzialmente ad un consistente numero di banche che ha optato per non distribuire utili (quindi con un *retention rate* del 100%). Un'altra misura utilizzata in questo contesto è il *ratio Retained Earnings-to-Equity*, il che misura l'ammontare degli utili non distribuiti che l'azienda mantiene all'interno dell'azienda rispetto al patrimonio netto totale. Un *ratio* eccessivamente basso o con un trend decrescente negli anni è generalmente considerato negativo, perchè ciò potrebbe indicare che la società sta pagando sempre più guadagni agli azionisti invece di reinvestire il denaro nella società. La **fig. 3.18** mostra l'andamento del *Retained-Earnings-to-Equity ratio*, in cui si nota in maniera evidente la presenza di due trend diametralmente opposti nelle due sponde dell'oceano atlantico e tra il periodo pre-crisi e post-crisi.



**Figura 3.18**

- **Crescita dei prestiti**

Una crescita del capitale disponibile è redditizia per le banche solo quando ci sono opportunità di investimento, altrimenti detto quando i depositi o i fondi ottenuti in altra maniera possono essere convertiti in prestiti. La **fig. 3.19** mostra una crescita percentuale dei prestiti anno su anno delle banche europee del campione stabilmente inferiore alle controparti americane a partire dal 2011, con un timido riavvicinamento nel 2019.

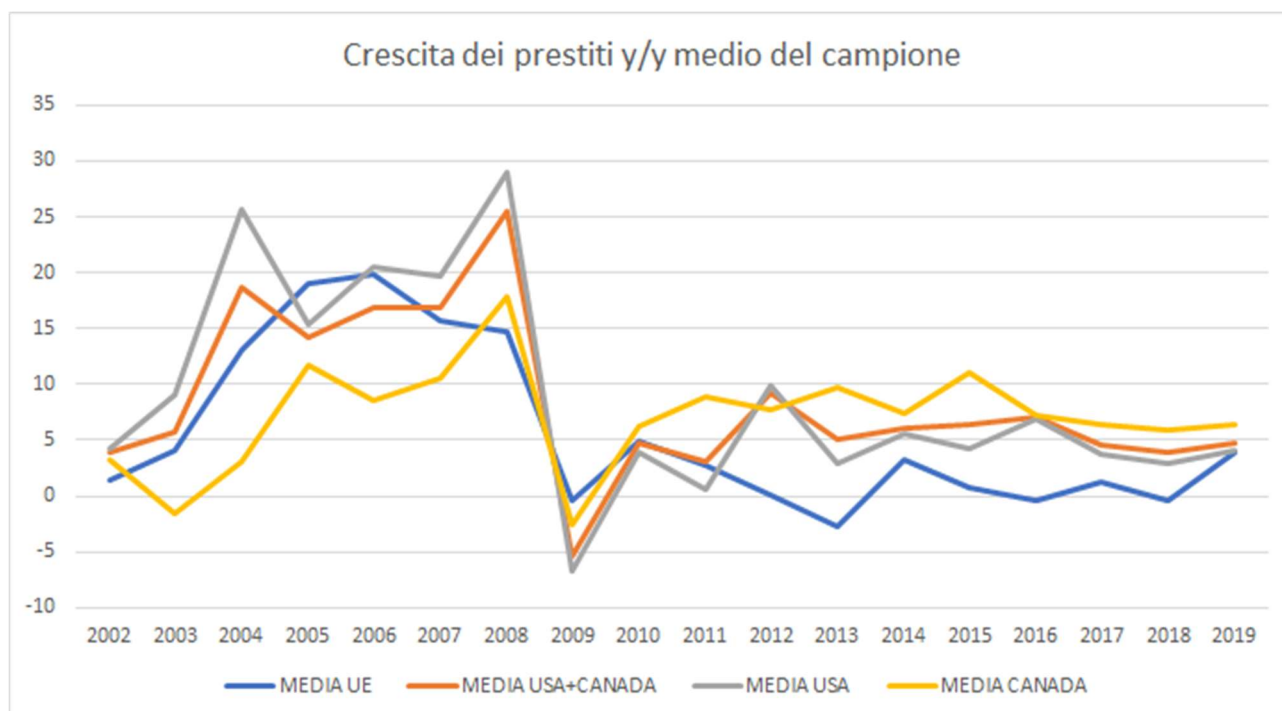


Figura 3.19

### 3.3 Analisi del contesto macroeconomico

In questa sezione si procede all'analisi comparata di poche variabili macroeconomiche selezionate per il campione di banche di riferimento, sempre al fine di descrivere le differenze tra l'area geografica europea e l'area geografica nordamericana. Si presentano: la crescita del pil reale, il *consumer price index*, una media annuale dei tassi di policy delle banche centrali, e l'aliquota fiscale effettiva.

- **Crescita del pil reale**

Come mostrato nella *fig. 3.20*, l'andamento del pil dell'Unione Europea ha sofferto non solo un calo più pronunciato durante la recessione causata dalla crisi finanziaria del 2008, ma a differenza di Stati Uniti e Canada, ha subito un secondo ulteriore contraccolpo nel 2012, in seguito alla crisi del debito sovrano europeo.

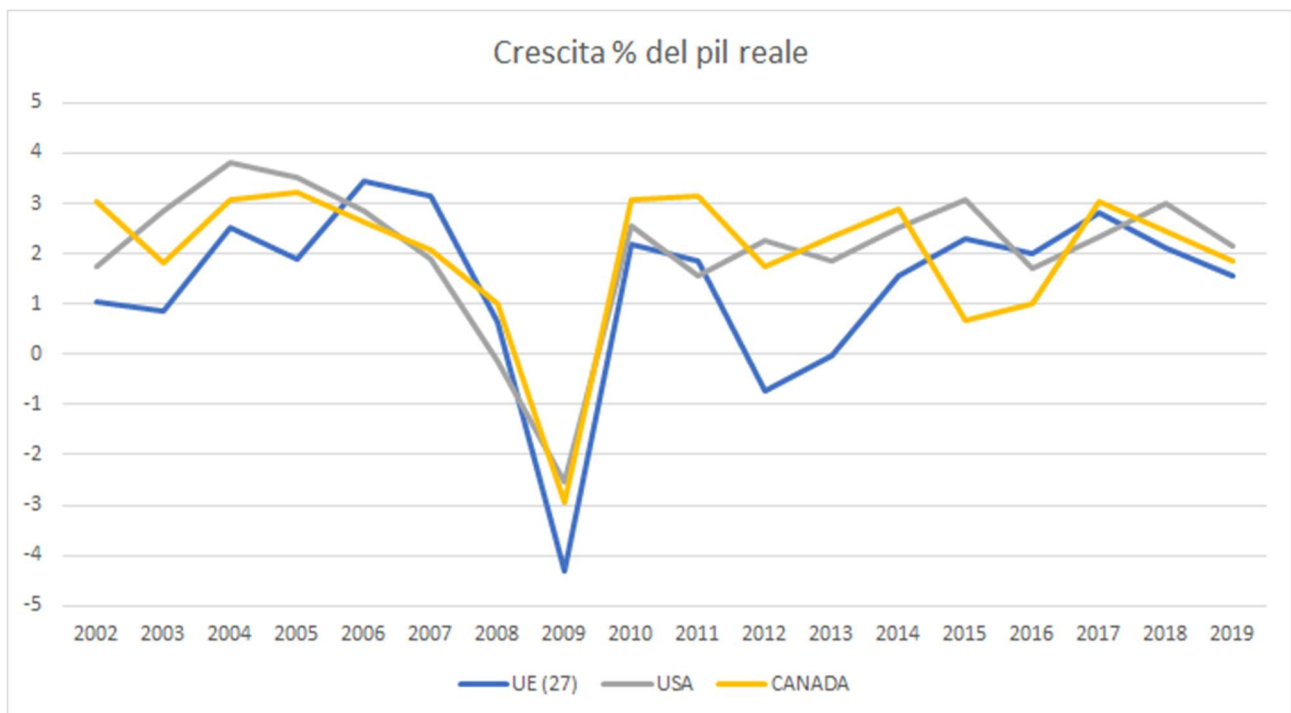
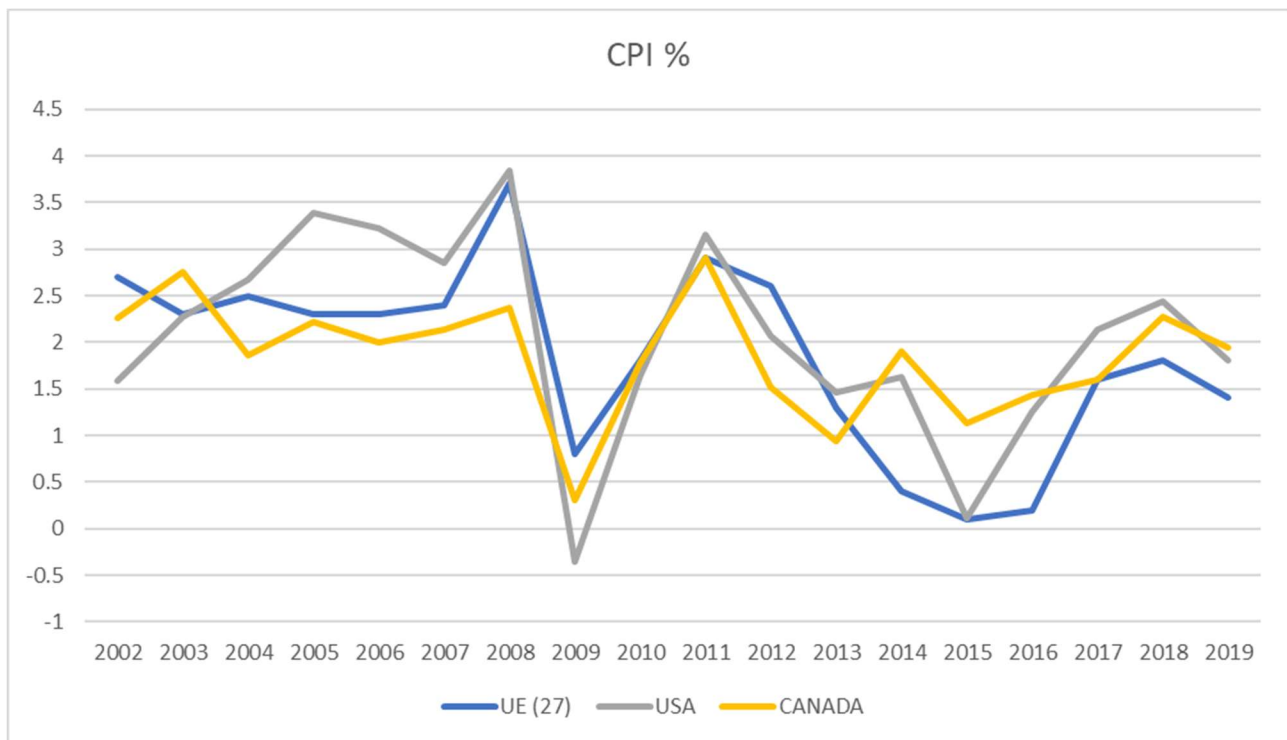


Figura 3.20

- **Indice dei prezzi al consumo**

La *fig. 3.21* mostra l'andamento dell'indice dei prezzi al consumo (*cpi*) per le aree geografiche interessate dal nostro campione. Si osserva un'inflazione generalmente più bassa nel periodo post-crisi rispetto al periodo pre crisi in tutte le aree geografiche, ma tale andamento risulta più marcato in Europa rispetto all'area nordamericana.





**Figura 3.21**

- **Tasso di interesse sui depositi della banca centrale**

Le decisioni delle banche centrali in materia di politica monetaria, ed in particolare le decisioni sui tassi di interesse, hanno delle conseguenze dirette significative sull'attività bancaria. Un incremento o un decremento dei tassi di interesse a livello di policy implica infatti una reazione a catena sui mercati, e di conseguenza sui bilanci delle banche, in cui una delle voci più importanti è proprio quella del margine di interesse. Nella **fig. 3.22** si può osservare l'andamento del c.d. tasso di interesse di policy delle varie banche centrali coinvolte nel campione. Queste sono la BCE, la *Sveriges Riksbank*, la *Danmarks Nationalbank*, la FED e la *Bank of Canada*. Il tasso di policy si riferisce in dettaglio, pur con diverse sfumature tecnico-operative tra le diverse banche centrali, al tasso di interesse *overnight*, ovvero quel tasso di interesse al quale le principali istituzioni finanziarie prendono in prestito e prestano tra loro fondi per un giorno. Dalla figura si evince che tutte le banche centrali hanno adottato una politica monetaria fortemente espansiva negli anni successivi alla crisi del 2008. Tuttavia, la BCE (e, a ruota, le banche centrali di Svezia e Danimarca) è stata meno accomodante rispetto alla banca centrale americana. A partire dal 2015, mentre al contrario la FED intraprendeva un lento percorso di normalizzazione della politica monetaria, proseguendo con un costante rialzo dei tassi fino al 2019, la BCE ha invece continuato con una politica fiscale molto accomodante, portando i tassi di interesse in territorio negativo per la prima volta nella sua storia.

Infine, si evince come la *Bank of Canada* abbia invertito la politica monetaria espansiva molto più velocemente rispetto alle altre banche centrali prese in considerazione.

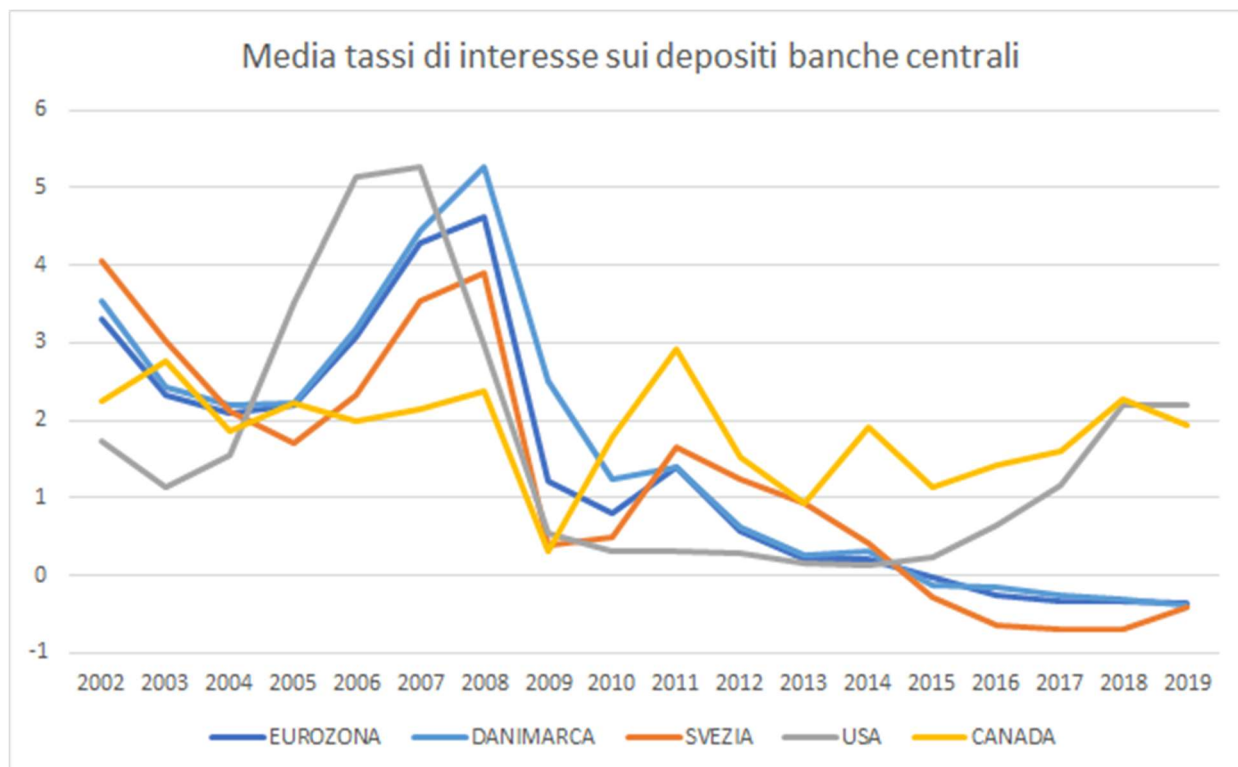
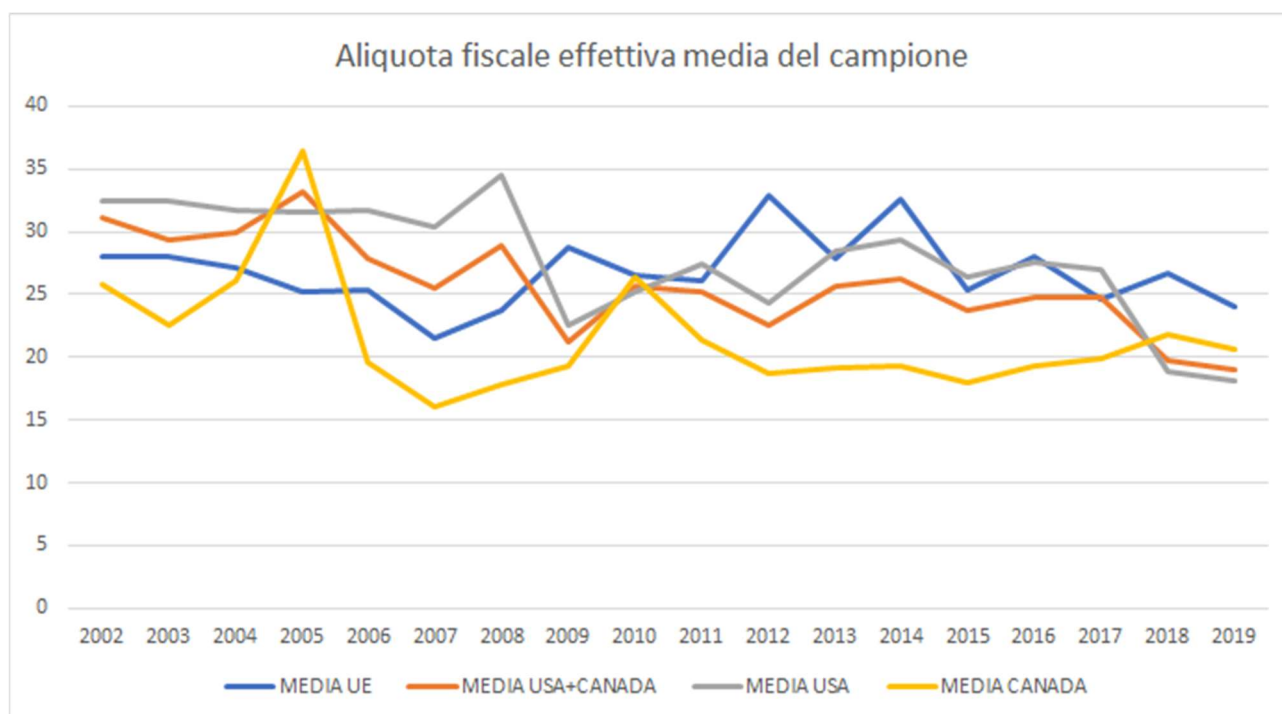


Figura 3.22

- **Aliquota fiscale effettiva**

L'aliquota fiscale effettiva di ciascuna banca, calcolata come il rapporto tra oneri fiscali e utili ante imposte, ha chiaramente un'impatto sulla redditività finale. Tale valore varia ovviamente in base ai diversi regimi fiscali vigenti nei singoli paesi in cui operano le banche ed è in larga parte al di fuori del controllo del management. Nella *fig. 3.23* si può osservare l'andamento della variabile in nelle diverse aree geografiche. Questa è rimasta più o meno stabile nel corso del periodo di riferimento in Europa, oscillando tra il 25 e il 30%. Più variabile e decrescente nel tempo l'andamento negli Stati Uniti: da valori vicini al 35% nel periodo pre-crisi, l'aliquota media effettiva è scesa su valori oscillanti tra il 25% e il 30% negli anni successivi alla crisi, per scendere ulteriormente sotto al 20% nel 2018 e 2019, in seguito alla riforma fiscale varata dall'amministrazione Trump. Infine, più bassa sia della media europea che di quella statunitense è stata l'aliquota media per le banche canadesi, che negli ultimi dieci anni si è attestata attorno al 20%.



**Figura 3.23**

### **3.4 Un modello econometrico della redditività bancaria**

In questa sezione si utilizza il campione di banche descritto nella precedente sezione, unitamente ad una serie di variabili chiave, anch'esse selezionate dall'ampio ventaglio di fattori descritti nella precedente sezione, al fine di costruire un semplice modello econometrico che possa fornire ulteriori indicazioni sulle variabili maggiormente significative della redditività delle banche del campione, e trarre così delle indicazioni sul gap di redditività che caratterizza le banche europee rispetto ai suoi competitors mondiali e di cui si è ampiamente discusso nei capitoli precedenti.

La regressione principale riguarderà l'intero periodo campionario 2002-2019, al fine di determinare le determinanti di lungo corso della redditività, e utilizzerà l'intero campione di banche europee, statunitensi e canadesi. Si ritiene infatti che una regressione parziale sulle sole banche europee sarebbe un esercizio di stima delle determinanti della redditività delle banche europee, mentre in questa sede si vuole studiare il gap di redditività tra le due aree geografiche, e risulta più indicata l'inclusione di informazioni esterne all'area europea.

Si procede quindi prima alla specificazione delle variabili e del modello proposto (nelle sottosezioni da 3.4.1 a 3.4.3), e successivamente si presentano i risultati nella sottosezione 3.4.4. La sottosezione 3.4.5 presenta infine alcune evidenze econometriche per riflettere sulla presenza di altri fattori

strutturali che contribuiscono ad una più bassa redditività dell'industria bancaria europea, non inclusi nel modello proposto, e sulla specificità a livello di singolo paese di tali fattori.

### 3.4.1 Variabile dipendente

La variabile dipendente del modello è la redditività bancaria. Seguendo la prassi maggiormente diffusa in letteratura, come proxy della redditività viene utilizzato il ROA, quindi un indice di percentuale derivante dal rapporto tra il reddito netto e il totale degli asset.

### 3.4.2 Variabili indipendenti

Questo paragrafo descrive le variabili indipendenti utilizzate nel modello econometrico per descrivere la variabile dipendente. Come da prassi nella letteratura sull'argomento, tali variabili sono classificate in variabili specifiche della banca e variabili macroeconomiche. Inoltre, questo paragrafo presenta ipotesi, proponendo il segno atteso dei coefficienti, sulla base sia della letteratura accademica che della logica economica sottostante alle relazioni tra le variabili. Si noti che alcune relazioni tra le variabili indipendenti selezionate e la redditività sono piuttosto semplici. Tuttavia, l'inclusione di variabili irrilevanti non porta a coefficienti distorti o deviazioni standard mentre lo fa l'omissione di variabili rilevanti. Quindi, alcune variabili che sembrano facilmente prevedibili sono incluse per evitare risultati distorti. La **Tabella T3** alla fine del paragrafo riassume le variabili dipendenti del modello.

#### 3.4.2.1 Variabili specifiche della banca

Le variabili specifiche della banca sono state scelte prendendo in considerazione i maggiori macro-ambiti esplorati dalla letteratura sulle determinanti della redditività del settore bancario, e selezionando all'interno di ciascuno di essi alcune variabili ritenute particolarmente significative. Sono stati presi in considerazione cinque macro-ambiti: i livelli di capitale, la gestione del rischio, l'efficienza della gestione operativa, la strategia aziendale e le dimensioni. Alcune ulteriori possibili categorie, talvolta incluse in questa tipologia di studi, sono state invece escluse, come ad esempio il fattore l'*ownership* della banca, pubblica o privata, in quanto tutti gli istituti del campione sono società quotate<sup>10</sup>.

Quanto alla struttura del capitale, Le variabili esplicative inerenti a questa macrocategoria sono i rapporti:

- *Debt-to-equity ratio*

---

<sup>10</sup> Tre banche del campione europeo, Banco Montepaschi, Bank of Ireland e National Bank of Greece, hanno una quota di partecipazione statale.

- *Tier 1 risk-adjusted capital ratio*
- *Funding ratio*

In merito all'impatto delle prime due variabili sulla redditività bancaria, vi sono due forze contrapposte che agiscono. Da un lato, le banche con coefficienti patrimoniali più elevati, una maggiore robustezza del capitale proprio e un minor leverage tendono ad affrontare costi di finanziamento inferiori a causa di costi di fallimento prospettici inferiori, mentre, dall'altro lato, una maggiore capitalizzazione può essere associata a una minore assunzione di rischi, che a sua volta porta a rendimenti attesi inferiori, in particolare durante le fasi espansive del ciclo economico. In base a quanto osservato in letteratura, il segno atteso di queste due variabili nel nostro modello appare molto incerto, motivo per cui non ci si attende un segno specifico.

Quanto al *funding ratio*, i depositi dei clienti sono considerati in letteratura una risorsa di finanziamento stabile e poco costosa per le banche, pertanto le banche che fanno maggiore affidamento su questa tipologia di raccolta dovrebbero ottenere dei vantaggi in termini di riduzione dei costi di finanziamento, e quindi viene ipotizzata una correlazione positiva con la redditività.

Per quanto riguarda la macroarea della gestione del rischio, le variabili esplicative sono:

- La percentuale di NPL sul totale dei prestiti come indicatore del rischio di credito
- La percentuale di asset liquidi sul totale degli asset come indicatore del rischio di liquidità

La letteratura in materia è generalmente concorde sul fatto che l'accumulo di crediti inesigibili o deteriorati nel complesso riducono la redditività totale, per cui si ipotizza un coefficiente di segno negativo per il rischio di credito. Quanto al rischio di liquidità, la letteratura non è giunta a conclusioni soddisfacenti, per cui si ipotizza un coefficiente non significativo o debolmente positivo.

La macroarea della gestione operativa è rappresentata dal *Cost-to-Income ratio*, la variabile più indicativa dell'efficienza di gestione per qualsiasi tipologia di industria, inclusa quella bancaria due variabili. Tale variabile rappresenta il costo per la banca di ciascuna unità di ricavo, pertanto valori più bassi di questo rapporto sono considerati migliori e ci si aspetta un coefficiente significativo e di segno negativo.

La penultima macroarea, precedentemente definita strategia aziendale, è un contenitore potenzialmente molto vasto che può includere numerose variabili anche molto diverse fra loro e che hanno a che fare con le decisioni e le strategie prese da ogni singola banca su come rapportarsi al mercato. Il modello include tre variabili esplicative inerenti alla strategia aziendale:

- La percentuale di redditi da commissioni sul totale

- La percentuale di titoli detenuti sul totale degli *earning assets*
- Il tasso di crescita dei prestiti relativa all'anno precedente

Le prime due variabili sono una misura della banca dell'abilità di diversificare le proprie fonti di ricavi. La prima è un indicatore della diversificazione verso i ricavi da commissioni, la seconda è un indicatore della diversificazione verso gli investimenti diretti. In un ambiente macroeconomico caratterizzato da tassi di interesse molto bassi che comprimono il margine di interesse e che spingono le banche a trovare altre fonti di profitto, ci si attende un segnale positivo per queste variabili.

La terza variabile della crescita annuale dei prestiti alla clientela rappresenta l'abilità di una banca di espandere i propri impieghi. Maggiore è l'abilità di una banca di espandere le dimensioni del proprio portafoglio prestiti, maggiore dovrebbe essere la sua redditività, per cui ci si attende un segnale positivo. Essendo la crescita annuale dei prestiti un fattore che ha un impatto sulla redditività più prospettico che immediato, questa variabile è stata inserita ritardata di un anno.

Infine, l'ultima macroarea prende in considerazione il fattore "dimensione" con le seguenti variabili esplicative:

- Il logaritmo dei ricavi totali
- Il rapporto tra asset e dipendenti

La prima variabile inserisce il fattore dimensione complessivo di una banca, per tenere conto della possibile esistenza di economie o diseconomie di scala nel mercato. Tuttavia, non si ritiene tale fattore particolarmente significativo, per due motivi: da una parte l'evidenza fornita dalla letteratura empirica in materia è giunta a risultati contrapposti e risulta attualmente inconcludente; dall'altra il campione di questo studio si basa su banche tutte di dimensioni medio-grandi, per cui non è detto che il modello sia in condizioni di cogliere l'esistenza o meno di economie di scala. Come proxy delle dimensioni di una banca si è scelto di utilizzare il logaritmo dei ricavi totali. Seguendo Jan Schildbach (2017), i ricavi sarebbero la migliore misura singola delle dimensioni di una banca, in quanto basati sul flusso di cassa e quindi generalmente più affidabili, nonché indipendenti dai modelli di business e dalle strutture finanziarie.

La seconda variabile introduce infine la dimensione dal punto di vista della quantità di personale, in relazione agli asset per eliminare l'arbitrarietà dei valori assoluti. Sulla base dell'ipotesi che un numero troppo elevato di dipendenti porti a costi maggiori dei benefici, si ipotizza un coefficiente di segno negativo per questa variabile.

### **3.4.2.2 Variabili macroeconomiche**

In letteratura è assai consolidata la pratica di inserire diverse variabili macroeconomiche che possono avere un'influenza sulla performance delle banche, pur essendo variabili esterne che il management non può controllare. L'inclusione di tali variabili risulta molto importante per il tema di questa tesi, visti i contesti macroeconomici molto diversi in cui hanno operato, specialmente in seguito alla crisi del 2008, le banche europee e le banche nordamericane. Il continente europeo è infatti stato caratterizzato da una persistente crescita economica più bassa, inflazione anch'essa molto bassa e spesso vicina a zero, e politiche monetarie da parte della Banca Centrale Europea e della FED diverse fra loro. In questo modello sono state inserite quattro variabili "esterne":

- La crescita % del prodotto interno lordo reale
- La crescita % dell'indice dei prezzi al consumo
- La media annualizzata dei tassi di interesse sui depositi della banca centrale di riferimento
- L'aliquota fiscale effettiva di ciascuna banca

La crescita del PIL reale del paese in cui ha sede legale la banca è stata inserita come proxy del ciclo economico in cui operano le banche, cercando di cogliere le variazioni della redditività dovute alle differenze nell'andamento dei cicli economici tra diversi paesi. La letteratura in materia è ampiamente concorde sul fatto che il ciclo economico, con i suoi alti e bassi, influenzi da una parte la domanda di prestiti, e dall'altra la quota di crediti deteriorati e il rischio di credito. Pertanto, ci si attende una relazione positiva tra crescita del PIL reale e redditività. La crescita dell'indice dei prezzi al consumo è una proxy dell'inflazione nel paese in cui ha sede legale una banca. Non si fanno previsioni sul segno del coefficiente per questa variabile. I tassi di policy delle diverse banche centrali sotto la quale operano le diverse banche del campione sono stati inseriti così come definiti nel paragrafo 3.2. Infine, vi è l'aliquota fiscale effettiva, che è una variabile in parte specifica, perchè varia di banca in banca, ma in parte è una variabile esterna perchè il management non ha potere di controllare i livelli di tassazione decisi dal legislatore. Essendo la variabile dipendente il ROA, il quale utilizza gli utili netti al numeratore, quindi al netto delle imposte, l'importo delle imposte pagate, e soprattutto la percentuale rispetto al reddito complessivo, ci si attende un'influenza di queste sulla redditività, ipotizzando una correlazione negativa.

<b>Variabile dipendente</b>	<b>Descrizione</b>	
ROA (redditività)	Reddito netto su totale degli asset	
<u><b>Variabili indipendenti</b></u>	<u><b>Descrizione</b></u>	<u><b>Segno atteso</b></u>
<b>Variabili specifiche</b>		
Asset su totale dipendenti		-
Cost-to-income ratio (%)	Indicatore dell'efficienza operativa	-
Debito su equity (%)	Indicatore del livello di leverage	+/-
Depositi su raccolta totale (%)	Indicatore della struttura delle fonti di raccolta ( <i>funding ratio</i> )	-
Reddito da commissioni su totale (%)	Indicatore di diversificazione dei ricavi verso le commissioni	+
Asset liquidi su asset totali (%)	Indicatore del rischio di liquidità	-
NPL su totale prestiti (%)	Indicatore del rischio di credito	-
Titoli su earning assets (%)	Indicatore di diversificazione dei ricavi verso investimenti diretti	+/-
Tier 1 risk-adjusted capital ratio	Indicatore della struttura del capitale aggiustata per il rischio	+/-
Logaritmo dei ricavi annui	Indicatore dimensionale	+/-
Crescita % dei prestiti anno precedente	Indicatore dell'abilità di una banca di espandere gli impieghi	+
<b>Variabili macroeconomiche</b>		
Crescita % del pil reale annua	Indicatore del ciclo economico del paese dove ha sede legale la banca	+
Consumers price index (cpi)	Indicatore dell'inflazione del paese dove ha sede legale la banca	+/-
Media annua tassi di policy	Indicatore della politica monetaria adottata dalle banche centrali	+
Aliquota fiscale effettiva	Indicatore del regime fiscale a cui è soggetta una banca	-

**Tabella T3: le variabili dipendenti del modello proposto**



### 3.4.3 Specificazione del modello econometrico

I paragrafi precedenti hanno presentato la variabile dipendente e le variabili indipendenti incluse nel modello. Questo paragrafo descrive invece la metodologia utilizzata nell'analisi empirica. La modellazione si basa su una regressione di dati panel. I dati panel, anche detti dati longitudinali, comprendono sia elementi di serie *cross-section* che elementi di serie storiche; nel nostro modello l'elemento *cross-section* è riflesso dalle diverse banche, mentre l'elemento temporale si riflette nel periodo di studio (2002-2019). I dati panel sono preferibili rispetto all'analisi di sole serie storiche o sole serie *cross-section*, per diversi motivi. I dati panel contengono più informazioni, più variabilità e maggiore efficienza, e possono ridurre al minimo le distorsioni di stima che possono derivare dall'aggregazione di gruppi di dati distinti in una singola serie temporale. Inoltre, i dati panel possono meglio controllare l'eterogeneità individuale e c'è un minor grado di multicollinearità tra le variabili (Baltagi, 2005), mentre metodi *cross-section* o *time-series* puri potrebbero non essere validi in presenza di eterogeneità. L'eterogeneità si riferisce nel caso in oggetto alle caratteristiche non osservate delle banche che non sono catturate dalle variabili indipendenti del modello.

I metodi di modellazione di dati panel possono essere suddivisi in due grandi categorie: i) i modelli di dati panel omogenei (o *pooled*), i quali presuppongono che i parametri del modello siano gli stessi tra i diversi individui del *dataset*; ii) i modelli di dati panel eterogenei, i quali consentono a uno o tutti i parametri del modello di variare da individuo a individuo. All'interno di questi gruppi, le ipotesi fatte sulla variazione del modello tra gli individui sono i driver principali per quale modello utilizzare. In particolare, nella famiglia dei modelli di dati panel eterogenei, viene fatta una seconda ulteriore ed importante distinzione tra i modelli c.d. a effetti fissi (*fixed-effect*) e i modelli a effetti casuali (*random-effect*). La differenza fondamentale tra questi due approcci è il modo in cui ipotizziamo si comporti il singolo componente di errore individuale di ogni singolo individuo e/o di ogni singola unità temporale. Nel modello a effetti fissi questi sono effetti specifici individuali da stimare. Nel modello a effetti casuali questi seguono una distribuzione casuale con parametri che devono essere stimati. In altre parole, nel modello a effetti fissi la componente di errore individuale può essere pensata come un termine di intercettazione specifico dell'individuo, cattura tutte le variabili omesse che non sono incluse nella regressione ed è correlata con altre variabili incluse nel modello. Nel modello a effetti casuali la componente di errore specifica dell'individuo è distribuita casualmente, si presume che non sia correlata con tutte le altre variabili del modello, e di solito si verifica nei casi in cui gli individui sono estratti casualmente da una vasta popolazione, come ad esempio gli studi sulle famiglie (Baltagi, 2008).

Nel costruire il nostro modello, la prima ipotesi fatta è stata la presenza di eterogeneità, scartando dunque i modelli *pooled*. Secondo Wooldridge (2010), i modelli OLS *pooled* andrebbero utilizzati quando si seleziona un campione diverso per ogni periodo del campione, mentre i modelli a effetti fissi o casuali andrebbero utilizzati quando si osserva lo stesso campione di individui (siano essi paesi, aziende, ecc.), come nel caso qui oggetto di studio. Al di là dei suggerimenti derivanti dalla letteratura, è inoltre ragionevole e relativamente intuitivo pensare che vi siano delle altre caratteristiche che influenzino la variabile dipendente del modello, non rappresentate dalle variabili esplicative incluse nel modello, e che variano da individuo a individuo (ovvero da banca a banca) e/o di anno in anno. L'assunzione più verosimile è in particolare quella che riguarda la presenza di queste caratteristiche individuali non osservate tra le diverse banche, come potrebbero essere banalmente la qualità della gestione, la bravura del management e dei dipendenti, le maggiori o minori opportunità di crescita nei settori o mercati in cui la banca è maggiormente posizionata, e così via. Meno ovvia è la presenza di queste caratteristiche individuali per quanto riguarda la dimensione temporale del *dataset*, che viene pertanto scartata. Inoltre, si ipotizza che il modello sia ad effetti fissi. In un modello a effetti fissi, i singoli effetti introducono un'endogeneità che si tradurrà in stime distorte se non adeguatamente contabilizzate. Si ipotizza dunque un processo di generazione dei dati come il seguente:

$$y_{it} = \beta x_{it} + \delta z_i + \epsilon_{it}$$

Dove:

$y_{it}$  rappresenta la variabile endogena della redditività delle banche, che varia di banca in banca (indice  $i$ ) e nel tempo (indice  $t$ );

$x_{it}$  rappresenta le variabili esogene inserite nel modello che rappresentano le caratteristiche osservabili di ciascuna banca, e che variano anch'esse di banca in banca e nel corso del tempo;

$z_i$  rappresenta le caratteristiche non osservabili di ciascuna banca, responsabili dell'eterogeneità del modello. Queste sono indicizzate al solo indice  $i$ , in quanto tra le ipotesi si è scartata la presenza di eterogeneità nella dimensione temporale;

$\epsilon_{it}$  rappresenta il termine di errore stocastico.

Al fine di trattare un modello di questo tipo la letteratura in materia propone numerose tecniche. Per il nostro modello viene effettuata una regressione OLS utilizzando la stima *within-group* fornita dal software Eviews, un approccio molto comune che consiste nella rimozione delle medie dei dati *cross-*

*section* dalla variabile dipendente e dai regressori esogeni e quindi eseguire la regressione specificata utilizzando i dati a cui sono state sottratte le medie (Baltagi, 2005).

### 3.4.3.1 Test delle ipotesi alla base del modello scelto

Al fine di validare statisticamente le ipotesi alla base della scelta del modello da utilizzare, sono stati effettuati alcuni test. Innanzitutto è stato stimato un modello a effetti fissi nella dimensione cross-section, sul quale è stato applicato il Test di Chow per verificare la *poolability*, dove l'ipotesi nulla presuppone omogeneità. Il p-value, riportato nella **Tabella T4**, è pari a zero e dunque  $< 0.05$ . Questo ci porta a rigettare l'ipotesi nulla e dunque conferma la presenza di eterogeneità. In base a questo risultato, si è scartato l'utilizzo di un modello di tipo *pooled* e la scelta si è ristretta tra un modello eterogeneo a effetti fisso e uno ad effetti casuali. Successivamente è stato applicato lo stesso test su un modello a effetti fissi nella sola dimensione temporale, ma in questo caso, come riportato nella **Tabella T5**, il p-value è pari a 0.1288, quindi  $> 0.05$ . Questo ha portato a scartare la presenza di eterogeneità nella dimensione temporale del panel. Infine, si è provveduto a stimare un modello a effetti casuali, al fine di confrontarlo con il modello a effetti fissi applicando il test di Hausman. Un presupposto centrale nella stima degli effetti casuali è l'ipotesi che gli effetti casuali non siano correlati con le variabili esplicative. Un metodo comune per verificare questa ipotesi consiste nell'utilizzare il test di Hausman (1978) per confrontare le stime degli effetti fissi e casuali dei coefficienti (Wooldridge, 2014). L'ipotesi nulla di questo test è che non vi sia correlazione, in altre parole l'accettazione dell'ipotesi nulla porterebbe a preferire un modello a effetti casuali, mentre dell'ipotesi alternativa suggerirebbe una preferenza per un modello a effetti fissi. Il p-value, riportato nella **Tabella T6**, è pari a 0.0001 e dunque  $< 0.05$ . Questo ci porta a rigettare l'ipotesi nulla e dunque conferma la preferenza per un modello a effetti fissi.

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: EQ\_TOTALE  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.956700	(43,521)	0.0000
Cross-section Chi-square	198.909333	43	0.0000

**Tabella T4: test sull'endogeneità cross-section**

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: EQ\_TOTALE  
Test period fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Period F	1.403208	(17,547)	0.1288

Period Chi-square	24.757669	17	0.1003
-------------------	-----------	----	--------

**Tabella T5: test sull'endogeneità temporale**

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: EQ\_TOTALE

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	42.046577	13	0.0001

**Tabella T6: Test di Hausman**

### 3.4.3.2 Limiti del modello scelto

La letteratura accademica esamina le determinanti della redditività delle banche utilizzando diverse tecniche di modellazione dei dati panel, inclusa quella proposta in questo lavoro. Tuttavia, le caratteristiche del modello e le variabili proposte nell'equazione potrebbero violare alcune ipotesi classiche alla base del modello OLS. In primo luogo, tra le altre ipotesi della regressione OLS per fornire stime imparziali, coerenti ed efficienti, è un prerequisito che i dati seguano una distribuzione normale e che la curtosi della distribuzione sia uguale a tre. In secondo luogo, la regressione OLS presume che le variabili esplicative siano esogene (non correlate con l'elemento di errore) e omoschedastiche. Tuttavia, questi prerequisiti non valgono necessariamente; inoltre, la ricerca accademica fa presente che alcune variabili indipendenti potrebbero soffrire di endogeneità. Ad esempio, Berger (1995) si chiede se il rapporto *Equity-to-Asset* influenzi la redditività delle banche o viceversa. Qualora il modello dovesse soffrire di eccessiva autocorrelazione o endogeneità, i coefficienti forniti saranno distorti. Recenti ricerche accademiche sulla redditività nel settore bancario utilizzano tecniche del metodo dei momenti generalizzato (GMM) per superare i problemi sopra menzionati delle tecniche OLS, tuttavia lo sviluppo di un tale modello non rientra tra gli obiettivi di questa tesi.

### 3.4.3.3 Analisi della correlazione tra le variabili

La **Tabella T7** riporta le correlazioni tra tutte le variabili, dipendenti e indipendenti. Una correlazione pari a -1 rappresenta una perfetta correlazione negativa in cui le variabili si muovono esattamente nella direzione opposta. Di conseguenza, le variabili si muovono nella stessa direzione quando viene trovata una correlazione pari ad 1. Si ricorda inoltre che le correlazioni indicano la presenza di una relazione tra le variabili, ma non implicano causalità. Come si può vedere nella tabella, le variabili maggiormente correlate positivamente alla redditività sono due variabili macroeconomiche, ovvero

il tasso di crescita del pil reale e il tasso di policy fissato dalle banche centrali. Tra le variabili maggiormente correlate negativamente troviamo il rapporto NPL-to-Equity (npl\_equity) e il rapporto Cost-to-Income (cost\_inc). Tra le correlazioni più interessanti spicca infine il segno negativo per la variabile Tier1, la quale indicherebbe una correlazione negativa tra la redditività e le dimensioni del capitale di sicurezza ponderato per le attività detenute e per il rischio imposto dalle autorità di vigilanza. Infine, la matrice di correlazione presentata nella Tabella T5 è anche un metodo molto semplice per rilevare eventuali problemi di multicollinearità. La collinearità è un'associazione lineare tra due predittori caratterizzato da un'alta correlazione. In generale, un coefficiente di correlazione assoluto maggiore di 0,7 tra due o più predittori indica la presenza di multicollinearità. Dalla tabella non emerge alcun problema di multicollinearità. Tutte le variabili esplicative hanno una correlazione inferiore a 0.6, ad eccezione di tasso di interesse di policy e tier 1 capital ratio (0.64).

	ROA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ROA	1															
ASSET_DIP (1)	0.03817	1														
COST_INC (2)	-0.5399	-0.2222	1													
DEB_EQUITY (3)	-0.0449	0.54425	0.03595	1												
DEP_FUND (4)	-0.1525	-0.3795	0.07723	-0.3411	1											
FEE_INC (5)	-0.0758	-0.0518	0.33317	-0.0709	-0.1166	1										
LIQ_ASS (6)	-0.0116	0.1853	0.09056	0.36964	-0.1319	0.02257	1									
NPL_LOAN (7)	-0.4482	-0.1887	0.25816	-0.0929	0.12148	-0.0268	0.0823	1								
SEC_ASS (8)	-0.214	-0.1837	0.33375	-0.0033	0.05211	0.27071	0.22719	-0.0543	1							
TIER1 (9)	-0.2369	0.35417	0.00219	-0.2041	-0.215	0.18487	-0.0047	0.09263	-0.0516	1						
LOG(REV) (10)	-0.0447	0.40508	-0.0666	0.2565	-0.3387	0.07543	0.08107	-0.1863	0.21697	0.18097	1					
LOANGROWTH (11)	0.15267	-0.0623	-0.0751	0.03779	0.04671	0.01121	-0.0062	-0.1859	0.0148	-0.2321	-0.0798	1				
CBRATE (12)	0.41762	-0.1287	-0.135	0.1998	0.03019	-0.0829	-0.0555	-0.3297	0.0914	-0.6428	-0.0547	0.29175	1			
GDPGROWTH (13)	0.19037	0.02456	-0.0634	-0.1004	0.05228	0.0592	-0.0025	-0.1179	0.00296	0.02479	-0.0718	0.12834	0.04405	1		
CPI (14)	0.36227	-0.1788	-0.1486	-0.0131	0.03621	-0.0598	-0.0774	-0.3144	-0.0221	-0.334	-0.1565	0.24515	0.56937	0.13297	1	
TAXRATE (15)	-0.2058	-0.0023	0.18987	0.00705	-0.1108	0.10926	-0.061	0.04506	0.11922	-0.0698	0.02289	-0.0886	0.00726	-0.0763	0.04469	1

**Tabella T7: matrice di correlazione**

### 3.4.4 Risultati della regressione

La *Tabella T8* riporta i risultati del modello utilizzando l'intero periodo campionario, dal 2002 al 2019.

Partendo dalle variabili specifiche, su un totale di undici variabili esplicative, quattro risultano significative al 99%, due risultano significative al 90% e cinque non risultano significative. Come da attese, il rapporto cost/income ha un coefficiente negativo e significativo, confermando l'ipotesi secondo cui una maggiore incidenza dei costi porti ad una minore redditività. Una seconda variabile significativa dal risultato facilmente prevedibile è il tasso di NPL sul totale dei prestiti, che come ipotizzato mostra un coefficiente negativo e conferma la correlazione negativa tra percentuale di prestiti deteriorati e redditività. La percentuale di redditi da commissioni è anch'essa significativa ed ha coefficiente positivo, per cui una maggiore diversificazione delle fonti di reddito porterebbe ad una maggiore redditività. Questo risultato, non sempre attenzionato in letteratura, rappresenterebbe un'interessante conferma. Tra le variabili significative emerge inoltre le proxy del rischio di liquidità, portando un contributo ad una letteratura in materia che si è finora rivelata confusa, trovando talvolta una correlazione positiva, talvolta una correlazione negativa, senza che vi sia un'ipotesi prevalente sull'altra. Nel campione in esame vi è una correlazione positiva tra redditività e rapporto tra asset liquidi e asset totali, per cui una più ampia detenzione di asset facilmente liquidabili porterebbe ad una maggiore redditività. Sempre in tema di diversificazione, il coefficiente negativo del rapporto securities/assets suggerisce che, diversamente dai ricavi da commissioni, una diversificazione dei ricavi attraverso un incremento degli investimenti diretti in titoli da parte delle banche non porterebbe ad una maggiore redditività. Infine, risulta significativo e negativamente correlato con la redditività il tier 1 capital ratio, dando un timido indizio del fatto che le novità in materia di regolamentazione, che, come visto nella sezione precedente, hanno contribuito ad un notevole innalzamento dei requisiti di capitale, possano influire negativamente sulla redditività delle banche.

Tra le variabili non significative, il risultato più interessante è quello riguardante il rapporto asset/dipendenti. Il costo del personale è una delle tante voci che compongono i costi totali di una banca, e il cost-to-income ratio è, come già più volte menzionato, molto più alto nelle banche europee rispetto a quelle nordamericane del campione. Tuttavia, alla luce di questi risultati, non sarebbe la componente di costo relativa ai dipendenti ad influire negativamente sulla redditività, ma le inefficienze di costo andrebbero ricercate altrove. Vista la natura del campione, che include soltanto banche quotate e di dimensioni medio-grandi, quanto trovato potrebbe tuttavia essere vero soltanto per questa specifica tipologia di banche, mentre per le banche più piccole, con business model più ancorati alla presenza nei territori tramite le filiali, e banche con un azionariato meno diffuso,

l'incidenza del costo dei dipendenti potrebbe essere diversa. Un'altra variabile non significativa risulta essere il rapporto debito/equity e quindi il livello di leverage della banca. Il rapporto tra leverage e redditività è di per se controverso, in quanto un minor leverage può essere associato a una minore assunzione di rischi, che da un lato contiene le perdite ma dall'altro contiene anche le possibilità di maggiori guadagno. Inoltre il ROA, la variabile dipendente utilizzata, incorpora implicitamente il livello di leverage utilizzato, per cui sarebbe più opportuno utilizzare altre variabili dipendenti (ad esempio il ROE) per capire meglio il rapporto tra leverage e redditività. Le altre variabili non significative sono la crescita percentuale dei prestiti anno su anno, la percentuale dei depositi sul totale della raccolta, e le dimensioni della banca, misurate tramite la proxy del logaritmo dei ricavi. Quanto alla prima, gli effetti di una maggiore o minore crescita dei prestiti potrebbero essere già incorporati nell'andamento di altri variabili esplicative, senza che questa dia alcuna informazione aggiuntiva significativa al modello. Quanto al fattore dimensioni, la non significatività potrebbe essere spiegata dalla maniera in cui è stato costruito il campione. Trattandosi infatti di un campione basato sulle più grandi banche al mondo, il modello potrebbe non essere in grado di cogliere il contributo positivo o negativo alla redditività del fattore dimensionale perchè nel campione mancherebbero soggetti sufficientemente "piccoli". La letteratura non è tuttavia giunta a conclusioni univoche sul tema, ipotizzando sia la presenza di efficienze che di inefficienze di scala.

Passando alle variabili macroeconomiche, risultano significative tre variabili su quattro, di cui due al 99% e una al 95%. L'unica variabile non significativa è l'inflazione. A riguardo bisogna comunque considerare che il fattore inflattivo è parzialmente inglobato in altre due variabili del modello: da una parte la crescita del PIL reale cattura l'inflazione al denominatore, dall'altra uno dei principali canali attraverso cui l'inflazione influenza la redditività bancaria è il fatto che generalmente, quando l'inflazione aumenta, aumentano anche i tassi di interesse. Questo offre maggiori opportunità alle banche di aumentare i propri profitti ed anche maggiori costi nella raccolta dei fondi. Tuttavia questo elemento è già rappresentato dal tasso di interesse sui depositi delle banche centrali incluso nel modello. Come previsto, risultano significative e con coefficiente positivo il tasso di crescita reale del pil, che suggerisce una relazione positiva tra redditività e andamento del ciclo economico nel principale mercato di riferimento, e il tasso di policy delle banche centrali, che suggerisce un impatto positivo di quest'ultimo sul margine di interesse. Infine, l'aliquota fiscale effettiva risulta anch'essa significativa e negativamente correlata alla redditività.



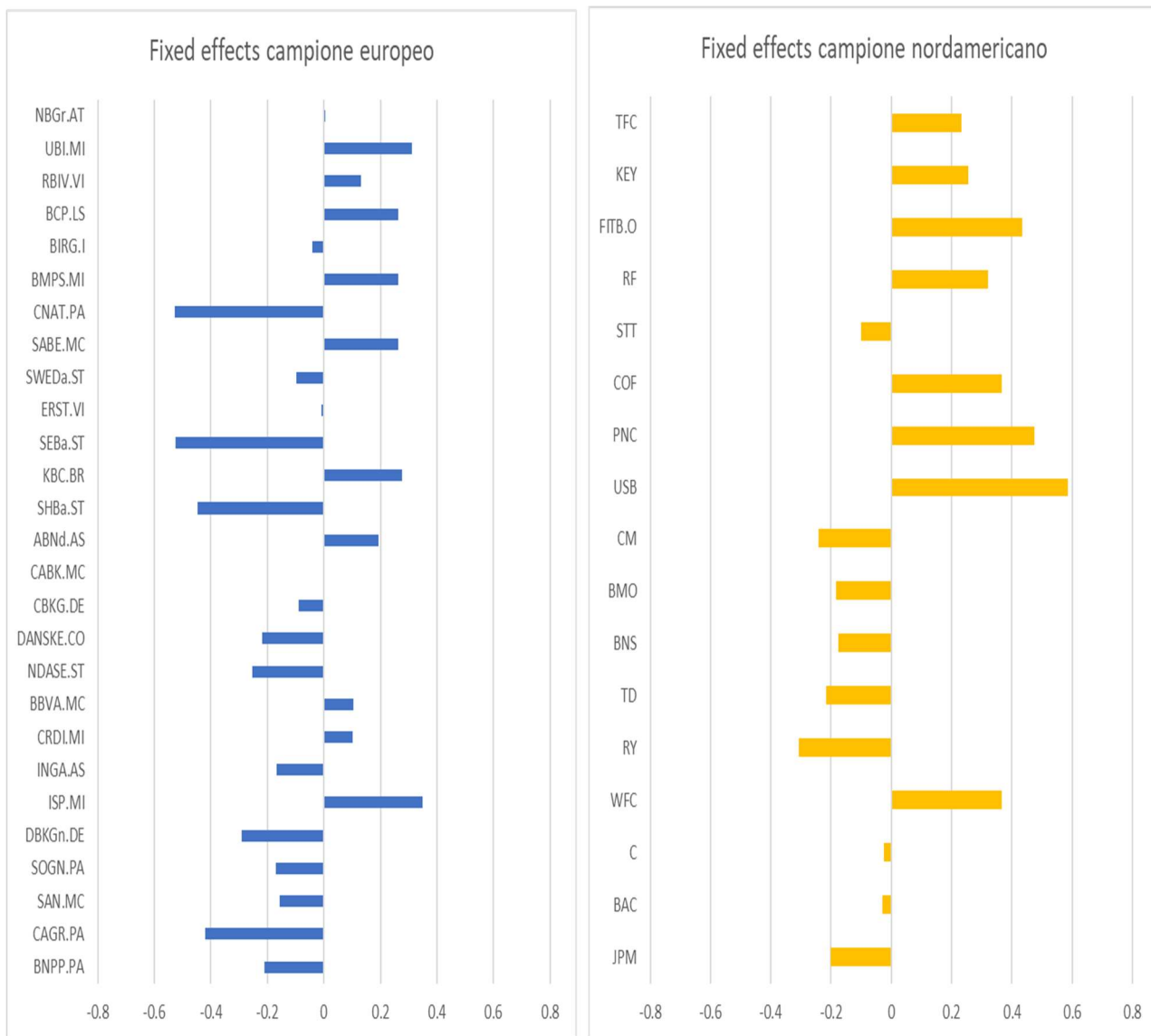
<b>Dependent Variable: ROA</b>					
Method: Panel Least Squares with cross-section fixed effects					
Sample: 2002 2019					
Periods included: 18					
Cross-sections included: 44					
Total panel (unbalanced) observations: 580					
	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>	
<b>Costante</b>	1.4753	0.8715	1.6929	0.0911	
<b>Variabili specifiche</b>					
<b>Asset/dipendenti</b>	0.0016	0.0018	0.8789	0.3798	
<b>Cost/income</b>	-0.0156 ***	0.0023	-6.6788	0.0000	
<b>Debito/equity</b>	-0.0001	0.0001	-1.1005	0.2716	
<b>Depositi/funding</b>	-0.0046	0.0018	-2.6086	0.1994	
<b>Fees/Income</b>	0.0055 ***	0.0018	2.9770	0.0030	
<b>Liquid assets/Assets</b>	0.0095 ***	0.0027	3.4962	0.0005	
<b>Npl/loan totali</b>	-0.0450 ***	0.0057	-7.9090	0.0000	
<b>Securities/Assets</b>	-0.0027 *	0.0016	-1.7403	0.0824	
<b>Tier 1 capital ratio</b>	-0.0152 *	0.0079	-1.9310	0.0540	
<b>Dimensioni [log(ricavi)]</b>	0.0659	0.0477	1.3817	0.1677	
<b>Crescita % prestiti</b>	0.0011	0.0009	1.2706	0.2045	
<b>Variabili macro</b>					
<b>Tasso di policy banche centrali</b>	0.0877 ***	0.0151	5.8082	0.0000	
<b>Crescita del pil reale</b>	0.0322 ***	0.0072	4.4884	0.0000	
<b>Cpi</b>	0.0147	0.0178	0.8268	0.4087	
<b>Aliquota fiscale effettiva</b>	-0.0097 ***	0.0015	-6.5820	0.0000	
I parametri significativi sono contrassegnati da *, ** o ***, che rappresentano i livelli di confidenza rispettivamente del 90%, 95% e 99%.					
<i>R-squared</i>	0.7078				
<i>Adjusted R-squared</i>	0.6753				

**Tabella T8: risultati della regressione con fixed-effects**

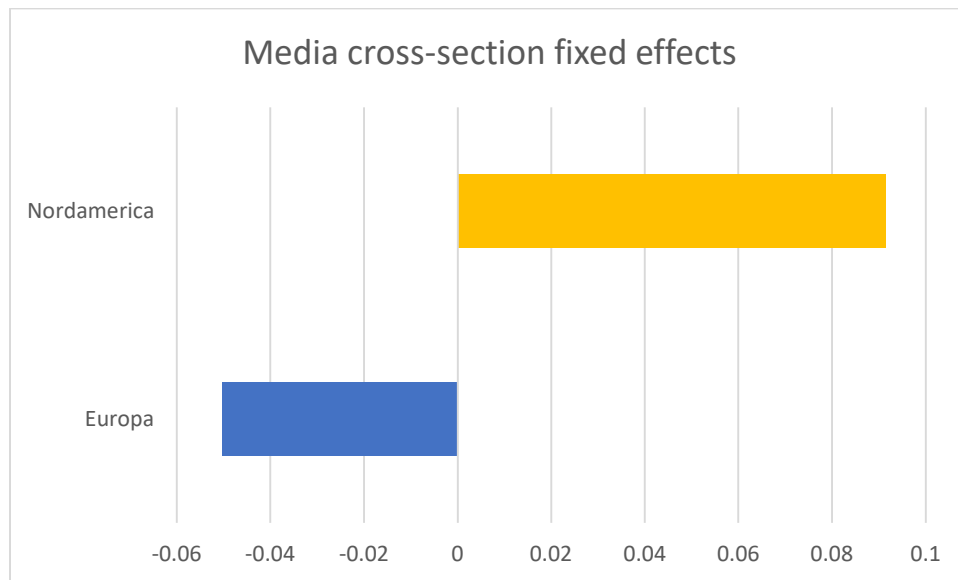
### 3.4.5 Analisi degli effetti regionali

La *fig. 3.24* mostra le singole intercette, stimate per ciascuna banca del campione dal modello ad effetti fissi di cui al paragrafo precedente. L'intercetta da un punto di vista econometrico rappresenta il valore medio atteso di  $y$  quando tutte le  $x$  sono pari a zero. Tuttavia, nel modello in questione, tale scenario non ha alcun significato economico, poichè se tutte le variabili esplicative fossero zero, zero sarebbe anche la redditività. Tali intercette possono invece essere interpretate come quella parte di ROA generato da tutti quei fattori specifici determinanti della redditività ulteriori rispetto alle variabili esplicative del modello. Se non fossero presenti delle differenze strutturali tra l'area europea e quella nordamericana, ci attenderemmo una sostanziale somiglianza, in media, tra le intercette delle

single banche dei sottocampioni europeo e nordamericano. Invece, come si evince dalla tabella, le intercette delle banche del campione europeo tendono ad avere sia una maggiore proporzione di valori negativi, ma anche, per quelle banche le cui intercette stimate assumono valore maggiore di zero, valori più bassi. La **fig.3.25** mostra la media aritmetica delle singole intercette per i due sottocampioni, evidenziando quanto si evince graficamente dalla fig.3.24.



**Figura 3.24**



**Figura 3.25**

I risultati suggeriscono dunque la presenza di differenze strutturali che vanno oltre le determinanti della redditività utilizzate dal modello. Al fine di fornire un'ulteriore conferma econometrica di questo risultato, si è eseguita anche una regressione pooled (ovvero senza fixed-effects), introducendo al contempo una variabile dummy che assume valore 1 se la banca appartiene all'area geografica europea, zero viceversa. I risultati esposti nella **Tabella T9** mostrano che la dummy è significativa al 90% ed ha un coefficiente negativo. Quanto agli altri risultati della regressione, questi sono in linea con la regressione della tabella T8 per quanto riguarda il segno dei coefficienti, ma alcuni coefficienti perdono di significatività e viceversa. Ciò è dovuto al fatto che tale regressione non include gli effetti fissi, per cui si rimanda alla regressione precedente per una miglior stima della significatività dei coefficienti.

<b>Dependent Variable: ROA</b>				
Method: Panel Least Squares (pooled)				
Sample: 2002 2019				
Periods included: 18				
Cross-sections included: 44				
Total panel (unbalanced) observations: 580				
	<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
<b>Var. dummy banca europea</b>	-0.1015 *	0.0553	-1.8358	0.0669
<b>Variabili specifiche</b>				
Asset/dipendenti	-0.0007	0.0006	-1.2691	0.2049
Cost/income	-0.0145 ***	0.0021	-7.0447	0.0000
Debito/equity	-0.0002 **	0.0001	-2.4860	0.0132
Depositi/funding	-0.0012	0.0012	-0.9715	0.3317
Fees/Income	0.0056 ***	0.0016	3.4358	0.0006
Liquid assets/Assets	0.0135 ***	0.0025	5.3520	0.0000
Npl/loan totali	-0.0278 ***	0.0059	-4.7135	0.0000
Securities/Assets	-0.0107 ***	0.0014	-7.7097	0.0000
Tier 1 capital ratio	-0.0080	0.0074	-1.0756	0.2826
Dimensioni [log(ricavi)]	0.1306 ***	0.0099	13.1695	0.0000
Crescita % prestiti	0.0020 *	0.0011	1.8594	0.0635
Dummy banca europea	-0.1015 *	0.0553	-1.8358	0.0669
<b>Variabili macro</b>				
Tasso di policy banche centrali	0.1040 ***	0.0178	5.8395	0.0000
Crescita del pil reale	0.0326 ***	0.0082	3.9836	0.0001
Cpi	0.0686 ***	0.0210	3.2600	0.0012
Aliquota fiscale effettiva	-0.0048 ***	0.0016	-2.9781	0.0030
<i>R-squared</i>	0.4933			
<i>Adjusted R-squared</i>	0.4799			

**Tabella T9: regressione pooled con var.dummy (1 banca europea, 0 non europea)**

Infine, si presentano i risultati di due regressioni pooled separate per i sottocampioni europeo e nordamericano, includendo in ognuno di essi una serie di variabili dummies legate al paese in cui la banca ha la sede legale. In questo modo si intende verificare l'eterogeneità del sistema bancario nel suo complesso ed in particolare se la presenza di fattori determinanti della redditività ulteriori rispetto a quelli del modello siano o meno fattori *country-specific*. Pur essendo interessati prevalentemente ai risultati del sottocampione europeo, a titolo di confronto viene effettuata una stessa regressione per il sottocampione nordamericano, includendo le variabili dummy relative agli stati federali in cui hanno sede le banche, in aggiunta ad una variabile che differenzia le banche statunitensi da quelle canadesi. La **Tabella T10** mostra la non significatività di buona parte dei coefficienti in Europa. Risulta significativo e negativo il solo coefficiente della Grecia, il che è accettabile vista la peculiare e notevolmente grave crisi economica che ha colpito il paese rispetto al resto del continente. Risulta

significativo e positivo il coefficiente della Danimarca, dando una timida conferma della presenza di fattori peculiari dell'industria bancaria c.d. *nordic* rispetto al resto del continente che influiscono positivamente sulla redditività. Risulta significativo anche il coefficiente del Belgio, un risultato inaspettato che tuttavia non è molto robusto dato il fatto che nel campione è presente un solo istituto bancario belga. In Nordamerica risultano significativi e negativi soltanto i coefficienti del Canada, quest'ultimo un risultato non sorprendente visto che si tratta di un altro paese, e dello stato di New York, dove hanno sede JPMorgan Chase e Citigroup, la prima e la terza banca più grande degli Stati Uniti.

		<b>Coefficient</b>	<b>Std. Error</b>	<b>t-Statistic</b>	<b>Prob.</b>
<b>Europa</b>					
	<b>Francia</b>	0.0104	0.0850	0.1230	0.9022
	<b>Spagna</b>	-0.0254	0.0662	-0.3828	0.7020
	<b>Germania</b>	-0.0029	0.1221	-0.0235	0.9813
	<b>Italia</b>	0.1308	0.0801	1.6325	0.1031
	<b>Paesi Bassi</b>	-0.0434	0.1315	-0.3301	0.7414
	<b>Finlandia</b>	-0.0935	0.1051	-0.8897	0.3740
	<b>Danimarca</b>	0.5382 ***	0.1959	2.7466	0.0062
	<b>Svezia</b>	0.1743	0.1754	0.9936	0.3209
	<b>Belgio</b>	0.2782 ***	0.1003	2.7750	0.0057
	<b>Austria</b>	-0.1256	0.0925	-1.3571	0.1753
	<b>Irlanda</b>	-0.1984	0.1268	-1.5641	0.1184
	<b>Portogallo</b>	0.0211	0.1213	0.1737	0.8621
	<b>Grecia</b>	-0.4947 ***	0.1462	-3.3834	0.0008
<b>Nordamerica</b>					
	<b>New York</b>	-0.2809 **	0.1419	-1.9799	0.0489
	<b>North Carolina</b>	-0.1572	0.1116	-1.4088	0.1603
	<b>California</b>	0.1639	0.1377	1.1902	0.2352
	<b>Minnesota</b>	0.1394	0.1221	1.1417	0.2548
	<b>Pennsilvanya</b>	0.1289	0.1271	1.0137	0.3118
	<b>Massachusetts</b>	-0.3566	0.2252	-1.5835	0.1147
	<b>Ohio</b>	-0.0896	0.1218	-0.7354	0.4629
	<b>Alabama</b>	-0.1778	0.1360	-1.3076	0.1924
	<b>Canada</b>	-0.3346 ***	0.1076	-3.1106	0.0021

**Tabella T10: coefficienti delle dummy geografiche specifiche in regressione pooled**

### 3.5 Riepilogo

Sulla base delle regressioni presentate nella sezione 3.4, sono emersi quattro risultati chiave.

In primo luogo, i fattori che contribuiscono positivamente alla redditività delle banche del campione sono l'efficienza di gestione e la struttura dei costi, la diversificazione delle fonti di profitto tramite le commissioni, il contenimento del rischio di liquidità tramite una maggiore percentuale di asset

facilmente liquidabili. I fattori che contribuiscono negativamente sono il peso dei crediti deteriorati, la diversificazione delle fonti di reddito attraverso l'investimento diretto in titoli, e un eccessivo Tier 1 capital ratio, fattore che può essere interpretato sia in termini di eccessiva regolamentazione che in altri termini.

In secondo luogo, la redditività delle banche del campione risulta ampiamente influenzata anche dal contesto macroeconomico. In particolare, la forza del ciclo economico e tassi di interesse di policy più alti contribuiscono positivamente alla redditività. Diversamente, una maggiore tassazione dei profitti delle banche ha un'influenza negativa sulla redditività.

Inoltre, le variabili esplicative incluse nel modello sono lontane dall'essere esaustive nello spiegare l'andamento della redditività delle banche del campione. Ulteriori analisi presentate nella sezione 3.4.5 hanno suggerito la presenza di fattori strutturali specificatamente legati all'area geografica europea nel suo complesso che avrebbero un impatto negativo sulla redditività delle banche.

Infine, questi ulteriori fattori strutturali sembrerebbero soltanto marginalmente legati a situazioni *country-specific*, come nel caso della Grecia e, in maniera diametralmente opposta, nel caso della Danimarca. Per il resto, le debolezze strutturali del continente europeo sembrano incidere sull'intera Unione Europea senza mostrare, per esempio, una particolare significatività negativa nei paesi c.d. PIIGS rispetto a paesi *core* come Francia, Germania o Paesi Bassi

Mettendo insieme questi risultati chiave con quanto esposto nell'analisi comparativa delle sezioni 3.2 e 3.3, si traggono le seguenti conclusioni sul gap di redditività tra le banche europee e quelle statunitensi:

- a) A partire dal 2009 e in maniera ancora più accentuata a partire dal 2011, le banche europee hanno registrato un cost-to-income ratio costantemente al di sopra delle controparti americane (fig. 3.10). Data la forte significatività di tale variabile come determinante della redditività nel modello econometrico, le inefficienze nella gestione e nella struttura dei costi sono state un fattore che ha contribuito negativamente al gap di redditività tra Europa e Nordamerica. Tali inefficienze di costo non riguarderebbero però necessariamente i costi per il personale, in quanto le banche del campione risultano sottodimensionate in tal senso per tutto il periodo campionario (fig. 3.11-3.14) e anche l'analisi econometrica non rileva alcuna significatività.
- b) Il peso degli NPL è stato sempre più alto per le banche europee rispetto alle controparti nordamericane, con un notevole incremento a partire dalla crisi del debito sovrano europeo (fig. 3.7-3.8). Data la forte significatività di tale variabile come determinante della redditività,

- l'ammontare di crediti deteriorati sono state un fattore che ha contribuito negativamente al gap di redditività tra Europa e Nordamerica.
- c) A partire dal 2012, le banche europee hanno avuto un capitale di vigilanza aggiustato per il rischio (Tier 1 ratio) significativamente superiore rispetto alle controparti americane (fig. 3.4). Data la significatività di tale variabile come determinante della redditività, l'alto Tier 1 è stato un fattore che ha contribuito negativamente al gap di redditività tra Europa e Nordamerica. Tale andamento potrebbe in parte essere spiegato dall'alto livello di NPL, tuttavia potrebbero esserci dietro altri fattori che meritano approfondimento, quali una più stretta regolamentazione da parte delle autorità di vigilanza o una minor efficienza dei modelli interni di valutazione del rischio delle banche.
  - d) A partire dal 2013, le banche europee hanno registrato una percentuale di ricavi da commissioni superiore a quello delle controparti statunitensi (fig. 3.15). Data la significatività di tale variabile come determinante della redditività, la diversificazione dei ricavi è stato un fattore che ha positivamente contribuito a ridurre il gap di redditività tra Europa e Nordamerica.
  - e) Le banche europee hanno registrato una percentuale di asset facilmente liquidabili sul totale sempre più alto rispetto alle controparti americane nel periodo campionario (fig. 3.9). Data la significatività di tale variabile come determinante della redditività, l'esposizione ad un minore rischio di liquidità ha positivamente contribuito a ridurre il gap di redditività tra Europa e Nordamerica.
  - f) Pur se significativo come determinante della redditività, il fattore relativo all'investimento diretto in titoli ha avuto un'impatto debole o nullo sul gap di redditività tra Europa e Nordamerica, in quanto negli ultimi dieci anni non vi sono evidenze di una migliore performance delle banche americane limitatamente a questo specifico fattore (fig. 3.16).
  - g) A partire dalla crisi del debito sovrano europeo, l'Europa è stata caratterizzata da una crescita economica strutturalmente più bassa rispetto a Stati Uniti e Canada, e da tassi di interesse di policy anch'essi più bassi, e negativi a partire dal 2015 (fig. 3.20-3.22). Data la significatività di queste due variabili come determinanti della redditività, il contesto macroeconomico e i tassi di interesse sono stati due fattori che hanno contribuito negativamente al gap di redditività tra Europa e Nordamerica.
  - h) A partire dal 2009, e con un brusco incremento della differenza dal 2018, l'aliquota fiscale media effettiva delle banche europee è stata sempre più alta rispetto alle controparti statunitensi e notevolmente di più rispetto alle controparti canadesi (fig. 3.23). Data la significatività di tale variabile come determinante della redditività, i livelli di tassazione a cui

sono soggetti le banche hanno contribuito negativamente al gap di redditività tra Europa e Nordamerica.

- i) Oltre ai fattori inclusi nel modello econometrico proposto, altri fattori strutturali dell'industria bancaria europea nel suo complesso, quindi non legati a specifici paesi, potrebbero influire sulla bassa redditività del settore rispetto alle banche americane. Ad esempio, nei primi due capitoli si è menzionato che esiste un ampio consenso sul fatto che il settore bancario europeo sia sovradimensionato e che abbia bisogno di fusioni e acquisizioni, anche cross-border. Vi sarebbe inoltre ancora troppa frammentazione giuridica, nonostante l'organismo di vigilanza unico. Vi potrebbero essere anche degli eccessivi effetti negativi sulla redditività della regolamentazione post-crisi, anche se questo tema è più controverso. Vi è infine l'ampio tema delle sfide legate dai nuovi competitor digitali e dall'abilità dell'industria europea di stare al passo con l'innovazione del settore. Tutti questi aspetti non sono stati presi in considerazione nello studio econometrico qui proposto, anche a causa della difficile modellazione quantitativa. Tuttavia, i risultati a cui si è pervenuti nell'analisi degli effetti regionali della sezione 3.4.5 non precludono ma al contrario confermerebbero la possibilità che essi o parte di essi svolgano un ruolo rilevante.



# Conclusioni

Alla luce di quanto esposto in questo lavoro, la conclusione è che buona parte delle cause sottostanti al gap di redditività tra le banche europee e quelle nordamericane sia al di fuori del controllo del management. Le uniche due fonti significative e specifiche di forti squilibri nella redditività, sulla quale le banche possono intervenire individualmente, sembrano essere da una parte il livello aggregato di NPL, che rimane troppo elevato nonostante la riduzione degli ultimi anni, dall'altra la struttura dei costi, con un *cost-to-income ratio* molto alto. A tal proposito tuttavia, la questione non sarebbe semplificabile nell'eccessivo numero di personale, quantomeno nelle banche di grandi dimensioni, perchè diversi input forniti nel capitolo terzo mostrano come le banche europee siano addirittura sotto-dimensionate da questo punto di vista rispetto alle controparti nordamericane. Occorrerebbe quindi maggiormente approfondire la struttura dei costi dell'industria bancaria europea, che potrebbe essere in parte influenzata proprio dalle conseguenze dell'alto livello di crediti deteriorati. Anche il fattore della diversificazione delle fonti di reddito (ed in particolare quello delle commissioni) pare aver svolto un ruolo significativo negli ultimi dieci anni per fornire un contributo alla redditività di quelle banche che sono state in grado di diversificare. Tuttavia, questo fattore non si ritiene essere un elemento chiave nel lungo termine, e potrebbe anche aver quasi esaurito il suo ruolo. Le banche europee sono state molto capaci nel saper adattare i propri modelli di business velocemente, aumentando i redditi da fonti alternative, tuttavia la crescita di queste fonti è molto rallentata negli ultimi tre anni. Inoltre, un altro limite in tal senso viene posto dal crescente ruolo dei nuovi player sul mercato (fintech), i quali puntano, tra gli altri, sull'efficienza delle proprie strutture di costo dettata dalle nuove tecnologie digitali, e che quindi sono in grado di offrire servizi finanziari ai clienti con tariffe e commissioni sempre più concorrenziali.

Al di là dei fattori specifici, una buona parte di questo gap di redditività sembra essere causato da una serie di fattori molto più ampi, quali la bassa crescita economica, i bassi tassi di interesse per un periodo di tempo molto prolungato e una maggiore tassazione. Se i primi due sono temi molto trattati e dibattuti in letteratura, l'ultimo punto lo è molto meno. Nel presente lavoro è emerso tuttavia un contributo significativo dell'aliquota fiscale effettiva sulla redditività. Fintanto che sarà presente un gap nei livelli di tassazione delle diverse giurisdizioni, che tra il 2009 e il 2019, è stato in media di quasi il 5% a favore del nordamerica (media aggregata di Usa e Canada) rispetto alla media europea, le banche europee non potranno che avere un handicap di redditività di partenza, a prescindere da qualsiasi altra considerazione. Sempre su questo punto, sarebbe utile approfondire il tema del *trade-off* generato da una minore tassazione dell'industria bancaria, in termini di potenziale contributo alla

crescita economica di un sistema bancario molto redditivo, e anche di potenziale contributo negativo alle disuguaglianze sociali in un periodo storico caratterizzato da un incremento delle disuguaglianze in molte aree geografiche.

Si conferma pertanto la visione per certi versi pessimista della BCE, che nell'autunno del 2018 non prevedeva che il sistema bancario dell'area dell'euro sarebbe potuto tornare nei giro di pochi anni a colmare il gap di redditività che lo contraddistingue. Una previsione che non metteva ovviamente in conto il futuro shock causato dalla pandemia di Covid-19 tutt'ora in corso. Sulla base delle previsioni disponibili ad oggi (aprile 2021), l'impatto economico negativo di quest'ultima crisi sarà più pronunciato in Europa che negli Stati Uniti, inoltre l'enorme quantità di debito originato durante questa crisi per sostenere imprese e governi sembra lasciar presagire tassi di interesse molto bassi ancora a lungo. Sul fronte del capitale e degli NPL, i sistemi bancari globali, ivi incluso quello europeo, si sono mostrati finora resilienti alla pandemia, anche grazie alle riforme attuate dopo la crisi finanziaria globale del 2008, che hanno permesso alle banche di affrontare lo shock imprevisto della pandemia con elevati livelli di capitale e di liquidità. Uno degli elementi che potrà incidere in tal senso riguarda la scadenza e lo smantellamento, seppur graduale, delle politiche di sostegno finora attuate, come le moratorie sui rimborsi dei prestiti e le garanzie statali sui nuovi prestiti, che hanno sostenuto i flussi di credito in queste prime fasi della pandemia. Il *phase-out* graduale delle politiche di sostegno potrebbe avere un impatto significativo su alcune banche, aumentando le insolvenze, gli accantonamenti, e pesando sulla loro propensione al prestito, e le banche europee sembrano ancora una volta le più esposte a tale rischio. Secondo l'Autorità Bancaria Europea, alla fine del terzo trimestre 2020 i prestiti in moratoria ammontavano a 600 miliardi di EUR, ovvero più del 3% dei prestiti totali e con massimi superiori al 10% in alcuni paesi. Contemporaneamente, i prestiti garantiti rappresentavano in media quasi il 2% dei prestiti totali, e in alcuni paesi tale cifra raggiungeva il 4%. La combinazione di un maggior impatto macroeconomico negativo e di una disattenta dismissione delle politiche di sostegno che faccia riesplodere il problema degli NPL in Europa avrebbe un impatto notevole sulla redditività dell'industria bancaria. Per questo e per tutte le conseguenze di più ampio spettro che ne derivano, si auspica enorme cautela da parte dei governi nel dismettere le misure di sostegno al credito attuate in risposta alla pandemia.

A fronte delle cupe prospettive per la redditività del settore bancario europeo, almeno in base ai soli fattori qui analizzati, risulta infine di fondamentale importanza concentrarsi su quelle caratteristiche strutturali su cui è possibile intervenire direttamente. In particolare, l'eccessiva dipendenza dalle banche di cui soffre l'Europa. Occorre dunque accelerare nella creazione di un mercato unico dei capitali in Europa che possa fornire alle imprese accesso ad una più ampia gamma di fonti di

finanziamento. Occorre quindi ridurre la frammentazione giuridica esistente, nonostante l'organismo di vigilanza unico. L'attuale quadro giuridico per la vigilanza unica in Europa è un sistema a tre livelli che include regole direttamente applicabili alle banche, disposizioni stabilite dalle direttive europee che non sono direttamente applicabili e necessitano di essere recepite nel diritto nazionale, e disposizioni di natura puramente nazionale. Questa configurazione porta a discrepanze nazionali che, oltre a creare un campo di gioco ineguale nei diversi paesi, pone un freno anche al consolidamento del settore e alle fusioni e acquisizioni cross-border che molti auspicano per la costruzione di *player* bancari più competitivi su scala globale.

# Bibliografia

- Ahmad, Hussanie, *Selecting the right variable as a proxy for profitability - A propitious beginning for researchers*, in "Journal of Arts, Science & Commerce", n.8, ottobre 2017
- Akhavein, Berger, Humphrey, *The Effects of Megamergers on Efficiency and Prices: Evidence from a Bank Profit Function*, DOI: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1007760924829>, 1997
- Albertazzi, Gambacorta, *Bank profitability and the business cycle*, in "Journal of Financial Stability", vol.5 n.4, pp.393-409, 2009
- Albertazzi, Notarpietro, Siviero, *An inquiry into the determinants of the profitability of Italian banks*, Banca d'Italia, in "Questioni di Economia e Finanza", ottobre 2016
- Alsterlind, Armelius, Forsman, Jönsson, Wretman, *How far can the repo rate be cut?*, Sveriges Riksbank, *Economic Commentaries*, n.11, 2015
- Altunbas, *Efficiency in European banking*, in "European Economic Review", vol.45, 2001
- Anolli, Beccalli, Borello, *Are European banks too big? Evidence on economies of scale*, in "Journal of Banking & Finance", n.58, pp.232-246, agosto 2015
- Aramonte, Jung Lee, Stebunovs. *Risk Taking and Low Longer-Term Interest Rates: Evidence from the US Syndicated Term Loan Market*, in "Journal of Banking & Finance", 2019
- Baltagi, *Econometric Analysis of Panel Data. 3rd Edition*, John Wiley & Sons Inc., New York, 2005
- Berger, *The profit-structure relationship in banking-Tests of market-power and efficientstructure hypotheses*, in "Journal of Money, Credit and Banking", vol. 27, 1995
- Bertay, *Do we need big banks? Evidence on performance, strategy and market discipline*, in "Journal of Financial Intermediation", vol.22, 2013
- Bongini, Cucinelli, Di Battista, Nieri, *Profitability shocks and recovery in time of crisis evidence from European banks*, in "Finance Research Letters", n.30, pp. 233-239, 2019
- Bossone, Lee, *In Finance, Size Matters: The "Systemic Scale Economies" Hypothesis*, IMF Staff Papers, vol.51, 2004

Bottero, Minoiu, Peydró, Polo, Presbitero, Sette, *Negative Monetary Policy Rates and Portfolio Rebalancing: Evidence from Credit Registry Data*, IMF Working Paper 19/44, 2019

Bourke, *Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia*, in "Journal of Banking and Finance", n.13, 1989

Caballero, Hoshi, Kashyap, *Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan*, in "American Economic Review", vol.98, 2008

Calderon, Schaeck, *The Effects of Government Interventions in the Financial Sector on Banking Competition and the Evolution of Zombie Banks*, in "Journal of Financial and Quantitative Analysis", n.4, pp. 1391-1436, agosto 2016

Calomiris, Nissim, *Crisis-related shifts in the market valuation of banking activities*, in "Journal of Financial Intermediation", vol.23, n.3, pp.400-435, luglio 2014

Chen, Shen, Kao, Yeh, *Bank Liquidity Risk and Performance*, DOI:10.1142/S0219091518500078, 2018

Demirgüç-Kunt, Detragiache, *Monitoring Banking Sector Fragility: A Multivariate Logit Approach*, IMF Working Paper, 1999

Demirgüç-Kunt, Huizinga, *Determinants of Commercial Bank Interest Margins and Profitability: Some International Evidence*, in "The World Bank Economic Review", maggio 1999

Demirguc-Kunt, Maksimovic, *Law, Finance, and Firm growth*, in "Journal of Finance", n.53, 1998

Detragiache, Tressel, Turk-Ariss, *Where have all the profits gone? European bank profitability over the financial cycle*, IMF Working Paper, 2018

Deutsche Bank Research, *Bank performance in the US and Europe*, 26 settembre 2013

Deutsche Bank Research, *European banks suffer more than US peers in the corona crisis*, 27 agosto 2020

Deutsche Bank Research, *How to fix European banking and why it matters*, 13 marzo 2019

Deutsche Bank Research, *Large or small? How to measure bank size*, 25 aprile 2017

Dijkstra, *Economies of Scale and Scope in the European Banking Sector 2002-2011*, Amsterdam Law School Research Paper, n.44, 2013

Duarte Neves, Do Castelo Gouveia, Neves Proenca, European Bank's Performance and Efficiency, in "Journal of Risk and Financial Management", n.13, 2020

Ercegovac, Klinac, Zdrilic, *Bank specific determinants of EU banks profitability after 2007 financial crisis*, DOI: <https://doi.org/10.30924/mjcmi.25.1.5>

European Banking Authority, *Report on the impact of fintech on incumbent credit institutions' business models*, luglio 2018

European Banking Authority, *Risk Assessment Questionnaire – Summary of the Results*, dicembre 2018

European Central Bank, *SSM thematic review on profitability and business models*, settembre 2018

European Systemic Risk Board, *Is Europe Overbanked?*, in “Reports of the Advisory Scientific Committee”, n.4, giugno 2014

Farnè, Vouldis, *Business models of the banks in the euro area*, European Central Bank Working paper series, n.2070, maggio 2017

Gambacorta, Scatigna, Yang, *Diversification and bank profitability: a nonlinear approach*, in “Applied Economics Letters”, vol. 21, pp. 438-441, 2014

Gleissle, Sibbald, *Comparing and Contrasting the Us and German banking system with emphasis on the financial crisis in 2008*, University Honors Program Theses, 2014

Goddard, Molyneux, Wilson, *The Profitability of European Banks: A Cross-Sectional and Dynamic Panel Analysis*, Manchester School, 2004

Golubeva, Duljic, Keminem, *The impact of liquidity risk on bank profitability: some empirical evidence from European banks following the introduction of Basel III regulations*, DOI: <http://dx.doi.org/10.24818/jamis.2019.04001>, 2019

Hausman, *Specification Tests in Econometrics*, in “Econometrica”, n.46/6, 1978

Heider, Saidi, Schepens, *Life below Zero: Bank Lending under Negative Policy Rates*, in “The Review of Financial Studies”, vol. 32, n.10, febbraio 2019

Heynderickx, Cariboni, Guidici, *Drivers behind the changes in European banks' capital ratios*, in "JRC Working Papers in Economics and Finance", n.1, 2016

Iannotta, *Ownership structure, risk and performance in the European banking industry*, in "Journal of Banking and Finance", vol.31, 2007

International Monetary Fund, *A bumpy Road Ahead*, Global Financial Stability Report, aprile 2018

International Monetary Fund, *A decade after the Global Financial Crisis: are we safer?*, Global Financial Stability Report, ottobre 2018

International Monetary Fund, *Euro Area Policies - Financial Sector Assessment Program*, IMF report n.18/231, luglio 2018

International Monetary Fund, *Is Growth at Risk?*, Global Financial Stability Report, ottobre 2017

Islam, Nishiyama, *The Determinants of Bank Profitability: Dynamic Panel Evidence from South Asian Countries*, in "Journal of Applied Finance & Banking", vol.6, 2016

Jobsts, Lin, *Negative interest rate policy (NIRP): Implications for monetary transmission and bank profitability in the Euro area*, IMF Working Paper, 2016

Koskinen, Manninen, *The impact of digitalization on bank profitability*, Bank of Finland Bulletin, n.2, maggio 2019

Kosmidou, *The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration*, DOI:10.1108/03074350810848036, 2008

KPMG International, *The profitability of EU banks*, ottobre 2016

Kwon, Lee, *Two-stage production modeling of large U.S. banks: A DEA-neural network approach*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2015.04.062>, 2015

Lucas, Schaumburg, Schwaab, *Bank business models at zero interest rates*, ECB Working Paper series, giugno 2017

Mashamba, *The effects of Basel III liquidity regulations of banks' profitability*, in "Journal of Governance and Regulation", 2018

Menicucci, Paolucci, *Factors affecting bank profitability in Europe: An empirical investigation*, in "African Journal of Business Management", n.10, pp.410-420, 14 settembre 2016

Mercieca, Schaeck, Wolfe, *Small European Banks: Benefits from Diversification?*, DOI:10.1016/j.jbankfin.2007.01.004, 2006

Molyneux, Thornton, *Determinants of European bank profitability: A note*, in "Journal of Banking and Finance", n.16/6, 1992

Petria, Capraru, Ihnatov, *Determinants of banks' profitability: evidence from EU 27 banking systems*, in "Procedia Economics and Finance", n.20, 2015

Sarin, Summers, *Have big banks gotten safer?*, Harvard University, 2016

Smirlock, *Evidence on the (Non) Relationship between Concentration and Profitability in Banking*, in "Journal of Money, Credit and Banking", vol. 17, n. 1, 1985

Stiroh, *Diversification in banking: is noninterest income the answer?*, in "Journal of Money, Credit and Banking", vol. 36, 2004

Sutorova, Teplý, *EU Banks' profitability and risk adjustment decisions under Basel III*, Ekonomický časopis, n.62, 2014

Syed, Kramar, *Socially responsible diversity management*, DOI:10.5172/jmo.15.5.639, 2009

Van Den Heuvel, *Does bank capital matter for monetary transmission?*, in "Economic Policy Review", n.8, pp.259-265, 2002

Vander Venet, *Cost and Profit Efficiency of Financial Conglomerates and Universal Banks in Europe*, in "Journal of Money, Credit and Banking", vol.34, 200

Wooldridge, *Introductory Econometrics, A Modern Approach 5th ed.*, South-Western Cengage Learning, 2014