



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI "M. FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

**Cash holding e performance:
Evidenze empiriche**

RELATORE:

CH.MO PROF. MICHELE FABRIZI

LAUREANDO/A: SIMONE FILIPPI

MATRICOLA N. 1090761

ANNO ACCADEMICO 2016 – 2017

Indice

Introduzione	1
Capitolo 1: Il cash holding nella letteratura economica	2
1- Transaction Motive	3
1.1 Le variabili del transaction motive	4
2- Agency Motive	5
2.1 Il valore per gli azionisti	6
2.2 La qualità della governance	6
2.3 La protezione degli investitori	7
2.4 Management entrenchment	8
2.5 Le considerazioni generali nella letteratura in tema di agency motive	9
3- Precautionary Motive	11
3.1 L’impatto dei vincoli finanziari	12
3.2 Il market to book ratio	14
3.3 La funzione di buffering	15
3.4 Le determinanti R&D e knowledge intensive	16
4- Tax Motive	17
-Capitolo 2: Il livello di Cash Holding nelle aziende Italiane: Obiettivi di ricerca	19
1- Le società italiane hanno un cash target?	19
2- Quali determinanti influiscono sul livello ottimale di <i>cash holdings</i> ?	20
3- È possibile cogliere trend nell’analisi delle deviazioni dal livello ottimo?	22
4- Il <i>cash holding</i> influenza la performance futura?	23
-Capitolo 3: Analisi empirica	24
1-Dati	24
2- Variabili	24
3- Elaborazione dati	27

3.1 Il cash holding in Italia: evidenze preliminari	27
3.2 Le determinanti del cash holding	29
3.3 Analisi delle deviazioni dall'obiettivo di cash holding	31
3.4 L'effetto sulla performance	34
-Conclusioni	39
-Bibliografia	41
-Sitografia	44

Introduzione

Questo elaborato si propone di analizzare una tematica attuale tra gli esperti di *Corporate Finance* ovvero quella del *cash holding*. Con questo termine si individuano tutti gli asset liquidi di una società: dalla cassa ai depositi bancari o altri mezzi finanziari a breve termine e facilmente liquidabili entro tre mesi. In ambito economico è di rilievo perché numerose e oltre più rinomate aziende, quali Apple e Google, preferiscono trattenere forti quantitativi di danaro in cassa o sotto stretto controllo anziché distribuirli agli azionisti o intraprendere nuovi percorsi di crescita ed investimento. Secondo il Financial Times le imprese statunitensi, escludendo quelle finanziarie, avevano a stato patrimoniale oltre 1700 miliardi di dollari, nell'anno 2016. Tale numero è sconcertante e non trascurabile e di conseguenza negli anni si sono susseguiti diversi studi a riguardo. Mi sono interessato all'argomento proprio per l'attualità dell'oggetto e delle diramazioni che può implicare. In questo lavoro cerco di indagare, partendo da modelli e assunti teorici della letteratura, se è possibile individuare un criterio, o più, discriminante per giustificare diversi livelli ottimali di *cash holding* tra le società operanti in diversi settori economici, con particolare rilievo a quelli dei servizi e tecnologici; lo step successivo sarà comprendere come l'*excess cash* o *insufficient cash*, ovvero la differenza tra un certo *cash holding* detenuto dalla società e quello ottimale può influenzare le performance aziendali. Per determinare questa ipotetica relazione sarà condotta un'analisi empirica con il software Stata e raccogliendo i dati finanziari dal database EIKON. Per garantire l'attendibilità dei risultati saranno seguiti, per quanto possibile, la teoria e modelli empirici sviluppati dalla letteratura economica nello specifico tema del *cash holding*. La ricerca si focalizza su un singolo paese, Italia, tramite l'analisi dei dati di società quotate italiane alla borsa di Milano. Prima di giungere a rispondere alla principale domanda di ricerca si dovrà, tuttavia, determinare se esiste un livello obiettivo di liquidità per le società italiane e quali sono le determinanti di questo ottimo.

CAPITOLO 1

Il cash holding nella letteratura economica

La tematica del *cash holding* è stata oggetto di studi e ricerche solo nei recenti anni nella letteratura economica. Il primo che colse l'importanza, tuttavia, fu Keynes (1936) che individuò benefici e distorsioni nel trattenere liquidità da parte di un'azienda o in generale, da un sistema economico. Dapprima l'economista inglese evidenziò come un sufficiente livello di liquidità sia necessario per dare ai manager la capacità di far fronte a spese straordinarie e compiere le regolari transazioni del ciclo operativo, il *transaction motive*, e inoltre fornisce un'adeguata flessibilità dovuta al provvedere da sé ad autofinanziarsi senza incorrere al mercato esterno. D'altronde una delle ragioni per alti livelli di *cash holding* è l'imperfezione dei mercati dei capitali e del conseguente alto costo di finanziarsi esternamente da parte dell'impresa. Keynes sosteneva che una società non avrebbe nessun interesse nell'accumulare liquidità se il mercato dei capitali rispettasse le condizioni delle ipotesi di Miller e Modigliani, un effetto dovuto al teorema dell'irrelevanza dei dividendi. Negli effetti negativi del *cash holding* Keynes elencava diverse motivazioni tra cui le principali il valore basso degli indici di redditività dovuta al fatto che la liquidità non garantisce elevati ritorni, e svantaggi dal punto di vista tributario poiché le riserve interne liquide potrebbero essere utilizzate in investimenti che possono abbassare le imposte da pagare.

La letteratura raggruppa in quattro categorie le ragioni per cui si trattiene liquidità: *il transaction motive*, *agency motive*, *il precautionary motive*, e infine *il tax motive*. Il primo è di natura prettamente operativa della società mentre il secondo evidenzia come la governance possa influenzare il livello della liquidità. Il *precautionary motive*, invece, è fortemente correlato al settore industriale e alle previsioni di cosa potrebbe succedere in futuro.. In questo lavoro si aggiunge anche un quarto motivo, *il tax motive*, che è forse la tematica più attuale tra le elencate dovuto all'incremento dei redditi prodotti all'estero e dallo sfruttamento, in particolare dalle multinazionali dei diversi regimi fiscali tra i vari paesi.

1-Transaction motive

Per *transaction motive* si intende il bisogno da parte di un attore economico di mantenere un certo livello di fondi liquidi per garantire il corretto funzionamento della propria attività senza soluzione di continuità dovute alla mancanza di essi.

In un mercato di capitali perfetti il *transaction motive* non avrebbe motivo di esistere poiché il costo opportunità di trattenere liquidità sarebbe pari a zero. Come verrà approfondito in seguito, il ricorso ai capitali esterni è più costoso rispetto a quelli interni perché comporta un controllo esterno sull'attività aziendale, non sempre visto positivamente, e a causa delle asimmetrie informative. Questi costi, come individuato da Keynes (1936), possono essere risparmiati se la società mantiene un certo livello di liquidità che evita la liquidazione di asset al fine di ottenere i fondi per garantire la continuità.

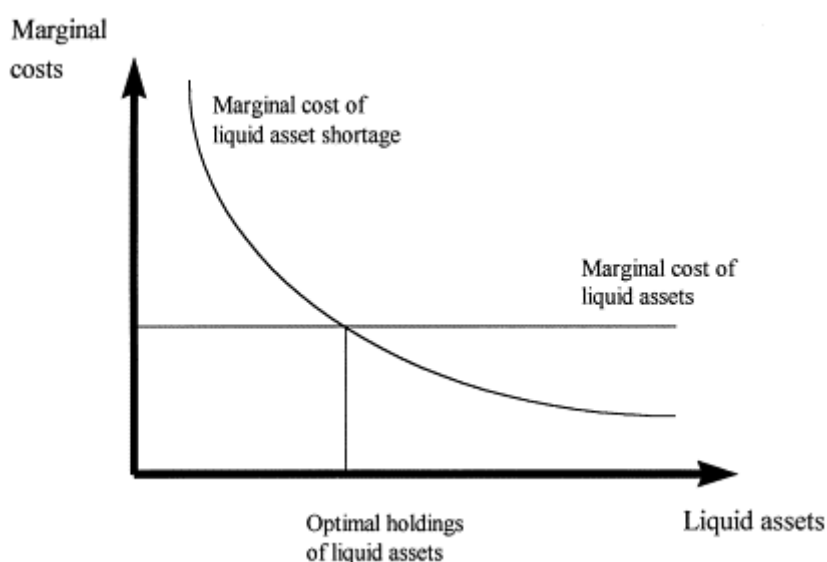


Fig.1: Il livello ottimale di assets liquidi è dato dall'intersezione della curva dei costi marginali derivanti da mancanza di liquidità e il costo marginale degli assets liquidi. L'immagine è tratta da Opler, T. Pinkowitz, L. Stulz, R. and Williamson R., 1999, The determinants and implications of corporate cash holdings, Journal of Financial Economics, 52, pag. 8.

Opler et al (1999), come mostrato dalla Fig.1, considerano il costo degli assets liquidi come il più basso ritorno pecuniario, o meglio definito come *liquidity premium*, derivante da una loro conversione in denaro e questa, non si ha ragione di assumere diversamente, rimane invariata alla quantità di assets. Il costo marginale di una mancanza di assets liquidi, la quale si può definire *insufficient cash*, cresce all'aumentare del deficit di liquidità come conseguenza del ricorso al debito e alla liquidazione in misura maggiore di assets. Inoltre, Keynes, muovendo da un pensiero simile, riteneva essenziale il controllo di questo aspetto dell'attività operativa siccome le società in deficit di liquidità sono più probabili di incorrere in performance minori rispetto alle concorrenti che non soffrono di tale mancanza a causa dei costi che si sopportano

al fine di recuperare la condizione ottimale¹. L'economista inglese, tuttavia, pone un limite al *cash holding* perché individua inefficienze anche in un accumulo eccessivo di questo. Prima di tutto sorge un'inefficienza dal punto di vista tributario perché il reddito proveniente da asset liquidi viene tassato due volte: la prima a livello societario mentre la seconda quando questo genera un reddito per l'azionista. A quest'ultimo converrebbe che la società ricomprasse le azioni in modo di far scendere il suo *tax rate* di un grado pari all'aliquota societaria. Di conseguenza il costo marginale degli asset liquidi è direttamente proporzionale all'aliquota fiscale societaria. Altre inefficienze sorgono a causa del basso livello di ritorno degli asset liquidi, il *liquidity premium*, rispetto al ritorno richiesto dagli azionisti e dal mercato e pure un livello sopra ottimale, come si vedrà nel Paragrafo 2, può essere causa di investimenti subottimali a causa di problemi di agenzia.

1.1 Le variabili del *transaction motive*

È possibile distinguere, da parte del management, le fonti da cui determinare i costi di una eventuale insufficienza di liquidità. Mulligan (1997) e Miller e Orr (1966) sostengono che esistano nell'economie di scale nel *cash holding*. Questi autori mostrano come, a livello teorico ma anche pratico con i campioni degli Anni 80', che le società di grandi dimensioni hanno minore necessità di trattenere riserve liquide in proporzione a quelle più piccole perché possono, dapprima, sfruttare un maggiore potere di mercato su fornitori e clienti, con benefici nella gestione del capitale circolante netto e la riduzione della volatilità del cash flow che nell'impresa di piccola dimensione comporta l'accumulo di liquidità per salvaguardare l'attività *day-by-day*. Alta volatilità del cash flow, inoltre, può implicare una forte incertezza che influisce sulle capacità strategiche del management². Le grandi società dispongono di una moltitudine di asset, più o meno liquidabili, e sono più propense alla diversificazione dall'attività core quindi possiedono attività non core la cui liquidazione è meno probabile che provochi danno all'ambito core come, viceversa, è probabile succedere in una società con modesto numero di asset e perlopiù essenziali all'attività operativa. Picconi e Oler (2013) considerano la grandezza di una società anche come proxy per l'accesso al mercato dei capitali e quindi, a loro giudizio, la dimensione influisce sul costo dell'utilizzo di capitale esterno. Sembra evidente che tutte queste determinanti, con l'aggiunta anche dell'eventuale presenza di strumenti di *hedging* e dell'opportunità di crescita, delineano un modello dei costi

¹ L'aspetto della performance e dei costi aggiuntivi verrà ripreso successivamente nel Paragrafo 3 che tratta del precautionary motive. Il confine tra precautionary e transaction motive è molto labile e, in molti aspetti, si sovrappongono. In questo lavoro, al fine di una trattazione più scorrevole, si è ritenuto isolare il transaction motive come l'aspetto operativo day by day e quindi escludendo da questo le funzioni di hedging e buffering della liquidità considerate come precautionary motive.

² L'incertezza dei cash flow è presente anche nelle grandi società ma è lecito aspettarsi che queste abbiano maggiori capacità di hedging nel diminuire l'incertezza.

di transazione che pone l'attenzione del management sulla gestione delle determinanti della liquidità aziendale in modo da gestire in efficienza l'attività operativa. Inoltre si delinea un rilevante peso della dimensione della società sull'entità di questi costi.

2-Agency Motive

Nelle public company c'è una netta demarcazione tra il potere gestionale e proprietà. I manager che gestiscono l'azienda devono rispondere agli azionisti, la proprietà, tuttavia quest'ultimi non hanno nessun diritto o potere, salvo eccezioni, di interferire sull'attività operativa della società. Di conseguenza i manager hanno un'elevata autonomia e un potere decisionale pressoché illimitato eccetto scelte su operazioni straordinarie che il diritto può riservare all'assemblea degli azionisti. Qui si presenta forse il più classico caso di asimmetria informativa trattato dalla teoria dell'agenzia. È fuori dall'obiettivo di questo lavoro discuterlo ma assume un ruolo importante in quanto parte della letteratura in tema di *cash holding* coinvolge il ruolo dei manager nell'utilizzo della liquidità aziendale. Difatti i manager possono essere definiti dei *cash lover* poiché avere asset liquidati significa dapprima ridurre il rischio d'impresa e secondo ne aumenta la discrezione operativa³. Molti autori, tra cui Harford (1997) e Dittmar e Mahrt-Smith (2007) sostengono che questa venga amplificata poiché si evita il controllo del mercato che avviene, direttamente o indirettamente, in qualsiasi operazione di emissione di debito o di capitale sociale. Agendo utilizzando fondi interni i manager possono intraprendere progetti a cui il mercato non darebbe mai il consenso perché non idonei al profilo aziendale o troppo rischiosi. Di conseguenza, svincolandosi il manager può intraprendere investimenti non perfettamente nell'interesse aziendale ma per il proprio personale, con successivo danno agli azionisti, poiché determinate risorse, a loro dovute, vengono distratte verso altri utilizzi. Jensen (1986), ripreso anche da Dittmar e Mahrt-Smith e la maggior parte degli autori citati successivamente, ha ipotizzato una logica poca propensione da parte dei manager a ripagare gli azionisti tramite dividendi o riacquisti di azioni per i motivi elencati sopra ma anche per spirito di sopravvivenza personale poiché elevati livelli di cash permettono di effettuare turnaround repentini se le performance non risultano essere ottimali ed inoltre alcune ricerche (Venkiteshwaran (2011)) mostrano come eventuali perdite coperte immediatamente dalla liquidità vengono notate meno o tenute in minore considerazione dagli stessi azionisti o dal mercato.

³ Opler, T. Pinkowitz, L. Stulz, R. and Williamson R., 1999, The determinants and implications of corporate cash holdings, *Journal of Financial Economics*, 52, 10-14

2.1 Il valore per gli azionisti

Dal punto di vista del valore per gli azionisti, in letteratura si è cercato di capire se i diversi livelli di *cash holdings* possono impattare su questo e, viceversa, se la composizione societaria e come sia regolato il rapporto tra proprietà e management incida sulle riserve liquide di una società. Tong (2014) sostiene che il valore marginale del denaro per gli azionisti sia decrescente alla distanza dal livello ottimo infatti, utilizzando un campione dal 1985-2003, trova che il valore di \$1 per gli azionisti sia di \$1,14 se il cambiamento della liquidità è verso l'ottimo mentre scende a \$0,97 quando si allontana⁴. Approfondendo e suddividendo i movimenti sopra e sotto il livello ottimale, l'autore indica, in linea con altri studi analizzati successivamente, che un extra dollaro verso l'ottimo da un livello subottimale ha un valore di \$1,21 mentre solo di \$1,08 se si diminuisce l'*excess cash*. Da questi risultati Tong argomenta che i manager possono incrementare il valore degli azionisti se hanno un target di asset liquidi e la maggiore preoccupazione che una deviazione negativa da questo possa comportare inefficienze e pericoli per l'attività operativa. Correlato a questo studio si può iniziare a indagare se la ricerca di un livello ottimale di asset liquidi da parte del management possa essere influenzato dalla qualità del governo d'impresa ovvero l'insieme di regole e disposizioni che regola il rapporto tra azionisti e management e di conseguenza il modo in cui viene diretta l'azienda

2.2 Qualità della governance

Dittmar e Mahrt-Smith (2007) ritengono di rilievo la relazione tra asset liquidi e qualità della *corporate governance* per tre motivi. Dapprima il denaro liquido è facilmente accessibile al management e posto sotto la loro quasi assoluta discrezione. Secondo la liquidità in percentuale degli asset sta crescendo negli ultimi anni e quindi assume rilevanza come indicatore della ricchezza aziendale. Infatti si è passati, nelle quote statunitensi da un 5% degli asset nel 1990 a un 13% nel 2003 fino al 21% nel 2010⁵. Per ultimo ma non meno importante, la governance dell'azienda non cambia molto frequentemente rispetto al *cash holding* durante gli anni. La domanda di ricerca di Dittmar e Smith è come impatta la qualità della *corporate governance*, intesa come protezione legale e non degli azionisti verso azioni fuori luogo del management sull'utilizzo delle riserve liquide. Utilizzando una metodologia simile a quella di

⁴ Tong utilizza una due step metodologia: per prima utilizza il modello di Opler (1999) per individuare il livello ottimale di cash holdings mentre successivamente il modello di Falkaunder and Gang (2006) per valutare l'impatto sul valore per gli shareholders in una prospettiva di lungo termine.

⁵ I dati si riferiscono a tutte le non finanziarie e non regolate public company Usa e sono presi dal lavoro di Dittmar (2007) e Pinkowitz et al (2013).

Tong gli autori trovano che un extra dollaro per un'impresa con cattiva governance vale tra i \$0,42 e i \$0,88 mentre raddoppia in presenza di un buon sistema di governance. Mostrano, inoltre che l'utilizzo dell'*excess cash* in presenza di cattiva governance porta a un deterioramento delle performance operative, che non vale per quelle con ottima governance e un più rapido consumo di queste riserve mentre gli autori pongono in evidenza che la qualità della *corporate governance* non influisce sull'accumulazione delle riserve bensì sulla decisione di se e come usarle. Aiutandosi con la teoria dell'agenzia, Dittmar e Smith reputano le possibili cause essere attribuibili o all'esecuzione di investimenti a basso ma sicuro ritorno o a una meno attenzione dei manager all'efficienza dell'intero apparato aziendale. Dal rilievo importante fatto si può dedurre che la governance non influisce sulla politica di finanziamento con la conseguente che l'accumulazione sia dovuta più a determinanti esterne che interne⁶. Oltre a mettere in luce questo gli autori concludono, abbastanza in discordo con parte della letteratura, che se la qualità del governance è ottima non è importante se l'azienda trattenga una quantità, rilevante o meno, di *excess cash*⁷.

2.3 Protezione degli investitori

Collegata alla domanda di ricerca di Dittmar e Mahrt - Smith è l'indagine di Pinkowitz et al (2006) che si pongono su un contesto multinazionale mentre i primi analizzano solamente imprese statunitensi. Si pone enfasi sul fatto che la protezione degli investitori sia una discriminante o meno nel trattenere certi livelli di liquidità. Questa protezione consiste in due componenti: quella legale ovvero i diritti concessi agli investitori e quella del regolatore ovvero la capacità dell'istituzioni di un paese di far rispettare questi diritti concessi e la concreta applicazione di questi e, in più generale, delle leggi nelle sedi opportune. I risultati, tratti da un campione di 35 paesi nell'arco temporale di 11 anni, mostrano come un dollaro in liquidi abbia valore \$0.91 in un paese con alta protezione per gli investitori pari quasi al triplo (\$0.33) rispetto a un paese che garantisce minori o nulle tutele. Dittmar et al (2003) ipotizzano che, siccome molti studi sono basati su campioni di aziende Usa, l'*agency motive* sia sottovalutato o meglio i dati non sono utili a coglierlo perché negli Stati Uniti differiscono da altri paesi su alcuni fattori. Difatti l'investitore risulta essere tutelato dalla legge in maniera efficiente e lo sviluppo del mercato dei capitali Usa è, forse, il più avanzato al mondo e in tale possono essere considerate valide alcune ipotesi sui mercati di capitali formulate da

⁶ Per determinanti esterne Dittmar e Mahrt-Smith si riferiscono a shock di profittabilità, pressione competitiva, vantaggi fiscali e etc.

⁷ Si veda Opler (1999), Picconi (2012), Tong (2014) e Lee (2012). La parziale discordanza della prevalente tesi della letteratura può essere spiegata sull'obiettivo di ricerca del lavoro che consiste nel mettere in luce la relazione tra corporate governance e riserve liquide senza approfondire inefficienze nel trattenere excess cash.

Modigliani e Miller⁸. In questo lavoro i risultati, ottenuti da Dittmar, sono a favore della tesi dell'importanza della *corporate governance* nel determinare i livelli di liquidità. Infatti aziende in paesi con il più basso livello di protezione degli azionisti trattengono fino al 25% di asset liquidi in più rispetto a quelle dei paesi con il più alto livello di tutela. Questa differenza aumenta del 70% se si inserisce anche la variabile del grado di sviluppo dei mercati dei capitali⁹. Garanti della disponibilità di fondi esterni e di regolari transazioni finanziarie, i gradi di sviluppo divergono da paese a paese e sono strettamente correlate con il concetto di protezione degli investitori infatti in un mercato dei capitali ben sviluppato si ci dovrebbe attendere un alto grado di fiducia nel sistema da parte degli investitori perché vengono diminuite al minimo eventuali asimmetrie informative presenti in mercati non perfettamente sviluppati dove mancano regolamentazioni su efficaci *disclosure* e sono presenti frizioni e discontinuità nel sistema finanziario. Fernandes e Gonenc (2016) nel trattare il legame tra multinazionali e *cash holding*, sostengono che le necessità di denaro per una società multinazionale differisce tra diversi paesi in cui opera a causa di diversi livelli di protezione degli investitori, in linea con Dittmar e al (2003) e Pinkowitz (2006), e di sviluppo dei mercati dei capitali il quale livello influisce positivamente sulla capacità di raccogliere capitale di rischio e quindi, di conseguenza, sulla necessità di trattenere liquidità al fine di garantire l'adeguato andamento operativo. Oltre a questa variabile gli autori argomentando che la liquidità di una multinazionale sia fortemente influenzata dalle caratteristiche dei paesi in cui è presente.

2.4 *Management entrenchment*

Ulteriore elementi di analisi sull'influenza dell'*agency motive* sul *cash holdings* è il *management entrenchment* quale si sviluppa dai temi di *corporate governance* e teoria dell'agenzia trattati precedentemente ma ne approfondisce l'aspetto gestionale e le performance dal punto di vista del management. Per *management entrenchment* si intende l'utilizzo di risorse aziendali per fini personali ossia il mantenimento della propria posizione che può avvenire in presenza di proprietà troppo dispersa per esercitare un controllo efficace sull'operato dei manager¹⁰. Dittmar et al (2003) e Pinkowitz et al (2004) mostrano come il livello delle riserve liquide sia minore nell'aziende in cui gli azionisti siano più influenti o

⁸ La maggior parte degli studi trattati, vedasi bibliografia, in questo elaborato sono focalizzati su un singolo paese e quindi viene meno la capacità di cogliere questo particolare sulla protezione degli azionisti.

⁹ Dittmar et al (2003) danno maggiore importanza al grado di sviluppo anziché alla grandezza del mercato in quanto quest'ultima risulta rilevante solo nell'ambito della magnitudine delle altre variabili esplicative.

¹⁰ Da annotare come diversi autori, tra i quali i già citati Dittmar, Tong, Fernandes, Gonenc e Pinkowitz, inseriscono nelle loro analisi un variabile, dummy o meno, in cui viene specificata la presenza di azionisti che possiedono più del 5% di azioni o diritti di voto e se nell'azionariato sono presenti membri del management con quote non trascurabili.

abbiano maggiori diritti. Jensen (1986) e Stulz (1990) avevano già verso la fine degli anni 80 sviluppato l'ipotesi del free cash flow in cui gli azionisti sono ritenuti avere come obiettivo di ridurre l'accesso dei manager al flusso di cassa al fine di mitigare i conflitti d'agenzia per il suo utilizzo. Come mostrato il Caso Chrysler negli Anni 90 in cui l'attivismo di Kirk Kerkorian mise in difficoltà il management, già in carenze di personalità di rilievo dovuto a varie uscite negli anni precedenti di *top-executives*, che stava ammassando enormi riserve liquide tramite disinvestimenti. Harford (2008) e al. sostengono che i manager hanno preferenza a liquidare le varie posizioni operative anche se compiere ciò possono causare una distruzione di valore; questo avviene con successo fino al raggiungimento di un limite, che Harford chiama costo di rimozione, in cui anche una proprietà più o meno diffusa deve intervenire al fine di evitare che una prospettiva di breve termine precluda un orientamento profittevole di lungo

Il *cash holding*, come già detto in precedenza, risulta essere uno strumento essenziale per i manager. Infatti la liquidità può fungere da *antitakeover provisions* poiché può essere usata come strumento difensivo nel caso di scalate ostili mirate dovute all'opinione di operatori del mercato del fatto che gli attuali manager non stiano performando quando l'impresa garantirebbe di fare. I manager potrebbero non intraprendere investimenti con NPV positivo e quindi incrementare la performance aziendale solo con l'intento di evitare di dover ricorrere al mercato per reperire i fondi necessari all'operazione o diminuire il livello di *cash holding* dell'impresa. Nel tema la letteratura si è concentrata sviluppando un indice, denominato GIM dagli autori- creatori Gompers, Ishii e Metrick (2003) il quale fornisce una misura del livello di trinceramento manageriale cumulando 24 diverse *antitakeover provisions*¹¹. Un alto livello di GIM dovrebbe fare presumere un alto livello di autotutela da parte del management. Tuttavia gli studi non concordano sulla rilevanza e attendibilità di questo indice mostrando risultati discordanti¹².

2.5 Le considerazioni generali nella letteratura in tema di agency motive

Dittmar e al. avevano concluso che la qualità del *corporate governance* influisce sulle decisioni di spendere l'*excess cash* e in quale modo. In presenza di debole governance o in situazione di liquidità eccessiva i manager sono più propensi a intraprendere ambiziose operazioni di fusione e acquisizione che amplificano il raggio d'azione e grandezza dell'impresa e di conseguenza il loro prestigio personale e compenso ma possono essere di

¹¹ I dati dell'indice Gim sono forniti dall' Investor Responsibility Research Centre (IRR).

¹² Bates e al. (2009) trovano nessuna correlazione tra GIM e cash holdings mentre Brisker, Colak e Peterson (2013) lo ritengono significativo utilizzando insieme all'indice S&P 500. Questa differenza può essere dovuta a campioni diversi o metodologie di ricerca diverse.

fonte distruzione di valore dal punto degli azionisti. Questa propensione, enunciata dalla teoria dell'agenzia, è stata empiricamente provata da Harford (1999) che osserva che utilizzare l'*excess cash* per le acquisizioni è fonte quasi certa di distruzione di valore. Le imprese con deboli diritti per gli azionisti spendono un'insignificante 0,1% in più rispetto all'indice dell'industria di appartenenza come trovato dallo stesso autore nel 2008.. Bliss e Rosen (2001) e Harford e Li (2007) dimostrano come la retribuzione per i CEO e la loro ricchezza, sia economica che in termini reputazionali, si incrementa tramite acquisizione anche se queste sono distruttrici di valore. Opler e al (1999) si pongono su altra posizione in quanto notano l'incremento dell'acquisizioni dovuto ad un aumento della liquidità ma definiscono questo aumento poco rilevante per decretare una sicura positiva correlazione tra *excess cash* e acquisizioni.

In sintesi le ipotesi dalla letteratura per quanto riguarda l'*agency motive* si sono rivelate essere difficili da dimostrare attraverso le analisi empiriche. I maggiori risultati sono usciti da analisi cross-country, come quelle di Pinkowitz (2006) e Dittmar et al (2003), in cui emergono le divergenze di sistema tra i vari paesi. In un'analisi riguardante un solo paese, come nel caso di questo elaborato, e ancora più avanzato risulta difficile, anche per l'esiguità del campione, avere risultati empirici significativi quindi si è preferito focalizzare l'attenzione del lettore sul *precautionary motive* di cui molti autori, tra cui Opler et al, Picconi, Oler, ritengono questo essere prioritizzato dalla ricerca nel indagare il livello ottimale di liquidità e l'influenza della deviazione di questo sulle performance. Van Dijck, van der Waal, Schauten (2013) ritengono esserci minori tutele degli azionisti di minoranza in Europa rispetto agli Usa dovuto al maggiore attivismo dei soci di maggioranza, soprattutto nel modello familiare italiano, nell'ambito day by day dell'impresa. I risultati di questo studio mostrano che l'unica evidenza empirica è la correlazione positiva tra *excess cash* e *antitakeover provisions* e la maggiore evidenza è nei paesi di *common law*, Regno Unito e Irlanda rispetto a paesi, tra i quali l'Italia, basati sulla *civil law*. Gli autori ritengono che la causa di questo sia dovuto all'allineamento dei paesi di *civil law* agli standard Usa e Uk.

3- Precautionary Motive

Il *precautionary motive*, o tradotto in italiano la motivazione precauzionale, è un argomento in cui si sviluppa il principale dibattito della letteratura sul *cash holding*. Keynes nel 1936 lo definiva così:

*The desire for security as to the future cash equivalent of a certain proportion of total resources*¹³.

Per evitare il rischio l'agente è così portato a prendere le adeguate misure per mitigarlo e giungere ad una posizione simile all'equivalente certo ovvero quando non ha nessuna possibilità di essere influenzato dal rischio.

Secondo Modigliani e Miller e puntualizzato da Keynes, l'accumulo di liquidità non dovrebbe essere un metodo utile per attenuare i rischi dell'attività operativa perché in presenza di mercati dei capitali perfetti l'azienda può raccogliere capitale a *fair value* per finanziare i propri progetti di investimenti e per proteggersi dall'incertezza dei mercati. Di conseguenza il livello degli asset liquidati dovrebbe essere il minimo necessario per le transazioni giornaliere dell'attività. Tuttavia i mercati non operano perfettamente come ipotizzato da Modigliani e Miller e quindi le diverse imprese affrontano diversi vincoli finanziari che possono influenzare massivamente le loro performance. La letteratura si è sviluppata nel solco dell'ipotesi formulate da Keynes e, salvo alcune modificazioni, ne ha dimostrato la sostanziale plausibilità e partendo da queste ha elaborato nuove ipotesi di ricerca in tema di *precautionary motive*.

Un articolo fondamentale e utilizzato come base da tutti gli studiosi successivamente è quello scritto da Opler, Pinkowitz, Stulz e Williamson nel 1999. La loro metodologia empirica viene, infatti, presa come modello di partenza in numerosi studi posteriori tra i quali le ricerche di Dittmar e Duchin (2011) e Picconi e Oler, (2012)¹⁴. Dapprima mostrano che il *cash holding* sia *mean reverting* ovvero nel tempo tende a muoversi intorno alla propria media. Di conseguenza vengono poste le basi empiriche per iniziare un'analisi sulle determinanti del *cash holding* nelle imprese perché ci devono essere dei fattori sistematici che evitano discostamenti significativi sia in magnitudine che nel tempo dalla media. D'altronde la consapevolezza di questo fenomeno può essere una leva da utilizzare da parte degli azionisti e altri operatori del mercato nei confronti del management al fine di porre un controllo sulla efficacia ed efficienza del suo operato in caso di accumulo di risorse interne senza

¹³ John M. Keynes, 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London, Chapter 13

¹⁴ Il campione di Opler et al comprende i dati di 10441 società dal 1950 al 1994 con l'esclusione di finanziarie e utilities.

cambiamenti rilevanti di determinanti dell'attività operativa o operazioni straordinarie. Dalle analisi successive, Opler et al (1999) ritengono che il livello del *cash holding* è influenzato maggiormente da ragioni di *precautionary* rispetto a quelle di *agency*. I loro risultati sono coerenti con l'idea che le imprese tendono a usare la liquidità come strumento di *hedging* della variabilità dei cash flow sia annuali che infrannuali. Infatti le loro evidenze empiriche forniscono una inversa proporzionalità tra trattenere risorse interne liquide e l'accesso ai mercati dei capitali e il rating creditizio, che può essere visto come una proxy del costo del debito. Questa conclusione può essere messa in confronto con i risultati di Dittmar et al (2003), Pinkowitz (2004), Fernandes e Gonenc (2016) in cui viene considerato l'accesso ai mercati dei capitali e lo sviluppo degli stessi come *agency motive* perché vengono meno garantite le tutele per gli azionisti. Non è chiaro quale delle due motivazione è supposta prevalere e la letteratura non fornisce una risposta chiara al quesito ma è interessante il caso di mercati non perfettamente sviluppati e alto costo del debito e la concomitante crescita delle risorse interne di una data società quale margine esista tra la discrezionalità dei manager, e qui si coinvolge l'*agency motive*, e la necessità di stabilizzazione e sicurezza del business, un *precautionary motive*.

2.1 L'impatto dei vincoli finanziari

Sul filone di ricerca riguardante il costo del debito e sull'analisi dell'impatto di eventuali vincoli finanziari sul *cash holding* in letteratura sono presenti studi per la maggiore riguardanti singoli paesi. Sheu e Lee (2012) trovano, utilizzando un campione di imprese taiwanesi, una maggiore dipendenza delle spese di capitale verso l'*excess cash* per una impresa vincolata finanziariamente rispetto a una senza vincoli e aggiungono che questa correlazione positiva viene mantenuta se si aggiungono variabili proxy del management entrenchment. Horioka e Terada-Hagiwara (2013), analizzando il *cash holding* di imprese asiatiche, ritengono che il livello di liquidità è positivamente correlato a quello di essere *borrowing constrained* e mostrano, come ipotizzano pure Opler et al (1999), che un aumento del cash flow ha un impatto sulla dinamica del *cash holding* decrescente al crescere della dimensione dell'azienda. Picconi e Oler (2012) analizzando sia l'*insufficient cash* che l'*excess cash*, mostrano come un livello insufficiente di liquidità può fare incorrere in costi aggiuntivi (interessi, commissioni), mancato utilizzo di economie di scala e una capacità inferiore di attivare investimenti con NPV positivo e con l'aggiunta del rischio di dover liquidare altri progetti in corso con ottime potenzialità redditizie future. Molto rilevante è la loro evidenza che possibili valutazioni sbagliate sul livello ottimale del cash di un'impresa possono condurre a casi di bancarotta. Nel loro campione, osservando i ritorni dal *delisting* per dato

livello di riserve liquide, colgono che le società nel quintile più basso hanno in media ritorni pari al -30% e questi ritorni negativi possono essere associabili ad imprese fallite. Insieme a Caskey (2012) Picconi e Oler ritengono che certi livelli di leverage debbano essere considerati *excess leverage* quando viene meno il beneficio dovuto a motivi di tassazione e trovano una forte correlazione tra imprese con *excess leverage* e quelle che soffrono di *insufficient cash*. Tuttavia i loro risultati sono che qualsiasi deviazione al tempo t , sia positiva che negativa dal livello ottimale di cash, porti a una redditività minore al tempo $t+1$ anche se l'effetto negativo è più pronunciato per quelle aventi *insufficient cash*. Nel spiegare questa differenza, gli autori suggeriscono che l'utilizzo di *excess cash* possa avere effetti positivi in termini di NPV anche se il coefficiente resti negativo in quanto gli investimenti non redditizi sono intrapresi in proporzione maggiore. Nella ricerca di un livello ottimale del cash i due autori hanno privilegiato escludere valori importanti quali *Market to book ratio*, sostituito con la crescita dei ricavi, e il *financial leverage* al fine di escludere la possibilità di trovare, anziché il livello ottimale, un livello medio o usuale negli anni da parte di una data azienda. Interessante, infatti, è il loro spunto di ricerca di un livello *ottimale* perché, ponendosi sempre modello di base quello di Opler et al (1999) e Bates (2009), non vanno alla ricerca delle determinanti del *cash holding*, a cui gli autori precedenti hanno cercato di dare risposta, ma di un determinato di livello, denominato ottimale, per una data impresa con date caratteristiche. Da annotare, inoltre, l'inserimento di una variabile "età della società" a cui profonda analisi hanno dedicato Dittmar e Duchin (2011)¹⁵. Entrambi gli studi sono consistenti con l'ipotesi che imprese giovani abbiano un livello più alto di *cash holding* rispetto alle più vecchie. Secondo i dati di Dittmar e Duchin, si passa da una media del 36% di asset liquidi su totale asset del primo anno per arrivare al trentesimo anno con un ratio pari 11,6%. Il declino è spiegabile con il *precautionary motive* solo per il 33%. Gli autori considerano esserci una netta dicotomia tra le società giovani e quelle vecchie nella gestione del *cash holding* in cui nelle prime prevalgono le motivazioni del *precautionary motive* mentre nelle seconde quest'ultimo non ha più evidenze empiriche bensì il loro livello di liquidità fluttua a secondo delle performance aziendali.

La capacità di ottimizzare il proprio livello di asset liquidi, quindi, si inserisce su una ottica di efficienza dell'intero nucleo aziendale. Venkiteshwaran (2011) usa un campione di imprese industriali tra il 1987 e il 2007 per mostrare come ogni deviazione dal livello ottimale di *excess cash* viene corretto nel arco medio di 2 anni con tassi di correzione diversi tra imprese con *excess cash* rispetto a quella che hanno una carenza di liquidi. Le ultime sono più veloci

¹⁵ Entrambi gli studi prendono come dato iniziale per quantificare l'età l'anno in cui la società si è quotata in Borsa tramite IPO.

rispetto alle prime nel ripristinare il proprio livello ottimo di liquidità¹⁶. Questa doppia velocità di aggiustamento esiste anche se le imprese vengono divise per grandezza e livello di indebitamento. Si nota che le piccole imprese con sostanziale livello di indebitamento sono più veloci a riportarsi al livello ottimo rispetto alle grandi con l'ipotesi, formulata dall'autore, che le prime possono ritenere troppo costoso operare con un livello subottimale di cash. I risultati di Venkiteshwaran sono consistenti con le conclusioni di Picconi e Oler in quanto viene evidenziato l'importanza di mantenere un determinato livello ottimo di asset liquidi e della maggiore pericolosità insita nell'avere un deficit rispetto a questa soglia.

2.2 Il Market to book ratio

Il livello del *cash to net assets* è variabile a seconda delle imprese e anche tra settori diversi. D'altronde Opler et al, utilizzano diversi ratio tra cui il *Market to Book Ratio* (MTB) e il ratio R&D/vendite considerati una ottima proxy per quantificare le opportunità di crescita profittevoli di un'impresa quotata anche se è teoricamente discusso la bontà del MTB¹⁷¹⁸. Suddividendo per differenti livelli di *excess cash* per quantili e in alto e basso livello MTB, trovano che le spese di capitale crescono monotonicamente in ogni quantile di *excess cash* e per tutte le imprese MTB sia basso sia alto anche se quest'ultime investono maggiormente rispetto alle prime. Quando si va ad analizzare gli incrementi dell'*excess cash* e di spese di capitale Opler et al (1999) trovano divergenti livelli di crescita in quanto le spese di capitale crescono a un tasso di crescita poco correlato e significativo rispetto a quello dell'*excess cash*. Tuttavia gli autori mostrano come le spese di capitale sono, se poste in un grafico, a forma U rispetto all'*excess cash* ossia il livello di spese di capitale è prossimo al livello ottimale di *cash holding*. Nella teoria dell'agenzia si è teorizzato che le imprese con basso MTB siano più suscettibili a pagare un costo maggiore per la discrezionalità del management siccome le opportunità di crescita ottimale sono minori e quindi aumentano le possibilità di investimenti non finalizzati all'obiettivo aziendale e negli interessi degli *shareholders*. Di questa formulazione Opler et al (1999). ritengono che non ci sia evidenza empirica perché non si

¹⁶ L'autore stesso precisa che i suoi risultati sono consistenti con quelli di Ozkan e Ozkan (2004) che usano un campione di aziende britanniche mentre sono opposti a quelli di Dittmar e Duchin (2010) che utilizzano un campione più grande e più esteso temporalmente. Queste differenze possono essere spiegate, anche, dal fatto che il primo include solo industrie con Sic code (2000-3999) ovvero le società manifatturiere mentre l'ultimo include tutti i codici Sic eccetto quelli identificanti l'utilities e finanziarie.

¹⁷ Come precedentemente già scritto, il Market to book ratio (MTB) può essere sostituito come proxy delle opportunità di crescita dall'incremento dei ricavi nel corso degli anni, come utilizzato da Picconi e Oler (2013), dalla differenza tra performance aziendali e rendimenti di bond del Tesoro e dal ratio R&D/Vendite.

¹⁸ Esistono due teorie sull'andamento del cash rispetto al MTB: la prima, Smith e Wall (1992), considera che il cash aumenta al crescere del ratio in quanto salgono le opportunità di crescita e Opler e la maggior parte della letteratura considera valida questa ipotesi; la seconda, Baker e Burgler (2002), collega l'accesso al mercato dei capitali al MTB e quindi il cash è supposto diminuire al salire del MTB in quanto aziende con alto MTB sono più propense a emettere nuovo capitale di rischio anziché trattenere liquidità.

deduce dai dati che le imprese con basso MTB spendano significativamente in più rispetto alle altre. Per quanto riguarda le acquisizioni, i risultati non divergono da quelli già ottenuti per le spese di capitale e in generale Opler argomenta che gli investimenti non siano significativamente correlati con l'*excess cash* o, nel caso esista una relazione, questa sia residuale e quindi di poco rilievo per la letteratura. Da rilevare che questa analisi può essere estesa nel corso del tempo ovvero si può escludere l'ipotesi che l'impatto dell'*excess cash* sugli investimenti sia solo di lungo termine. Inoltre si deve evidenziare come Opler et al. giungono a risultati paralleli rispetto a quelli di Picconi e Oler (2012) in quanto anche loro ottengono che l'impatto residuale, come rilevato precedentemente, della deviazione della liquidità rispetto al livello ottimale sia maggior nel caso di deviazione negativa, *insufficient cash*, rispetto a una positiva. I risultati di Opler et al. in parte contraddicono quelli ottenuti da Harford (1997) che mostrava che ci fosse evidenza empirica che l'*excess cash* venisse usato in acquisizioni di altri business anche senza coerenza strategica.

2.3 La funzione di *buffering*

Prima si è voluto dimostrare la funzione di *hedging* della liquidità ma la letteratura ha posto in evidenza un altro importante ruolo del cash. Come mostrato da Duchin, Ozbas e Sensoy (2010) nell'analisi tra la correlazione tra *excess cash holding* e investimenti nel corso della recente crisi finanziaria, le imprese possono spostare i benefici di un'ottima situazione economica, fenomeno interpretabile dal dato dell'*excess cash* persistente nel tempo, a uno di recessione quale è stato il periodo 2007-2010. I loro risultati mostrano come l'utilizzo di risorse interne può ridurre la diminuzione di investimenti del 58% rispetto a un'impresa zero-cash che è oggetto della volatilità dei mercati creditizi in caso di crisi finanziaria fino ad arrivare a un livello costante di investimento per le imprese con *excess cash* pari all' 11% degli assets. Duchin et al partono nella loro analisi utilizzando il modello di Opler et al (1999) ma aggiungono che l'*excess cash* trovato con questo modello potrebbe essere sovrastimato se si considera la particolarità di un'improvvisa e forte stretta creditizia quale avvenuta all'inizio della crisi nel 2007. Gli autori portano in esame anche le crisi del 2001 (post 11 settembre) e la placebo crisi del 2003-2006 provando a comparare i diversi livelli di cash e investimenti nei periodi diversi. Ne concludono che non è possibile portare un paragone tra le fattispecie poiché le crisi hanno avuto natura diversa perché quella del 2001 e 2003-2006 sono nate dal punto di vista della domanda mentre quella del 2007 è nata dal lato opposto, ovvero quello dell'offerta. La capacità di *buffering* del cash riserva è essenziale per le imprese e può essere un potenziale indicatore della fiducia del management sulle prospettive dell'economia nel

breve-lungo periodo come analizza Adam Davidsson, con l'utilizzo dei dati di Pinkowitz e Williamson (2003).

2.4 Le determinanti R&D e knowledge intensive

Lin (2014) cerca di porre enfasi sul fatto che i livelli di cash dipendono essenzialmente dalle caratteristiche del settore economico dell'impresa. Già Chudson (1945) aveva individuato che i *cash to assets ratio* variavano significativamente tra le varie industrie. I risultati di Lin si pongono in linea con gli studi teorici sull'asimmetria informativa, mostrando il ruolo delle discriminanti come il *knowledge intensive* e *innovation based* del settore nel influire positivamente sul livello medio di *cash holding* dell'impresa. La magnitudine delle sue evidenze è addirittura superiore a quello ipotizzato dagli studi precedenti sulla relazione R&D- cash (Opler, Amess). Imprese con più alti valori di knowledge intensive e innovazione mostrano livelli persistenti di cash più alti rispetto a imprese con valori minori di queste due discriminanti a parità di opportunità di crescita. Questo nuovo punto di vista può mettere in discussione gli assunti di base dei lavori precedenti perché le opportunità di crescita vengono sempre mostrate, sia per ipotesi sia nei risultati, come criterio correlato positivamente con il livello di cash. Il dubbio, leggendo i risultati di Lin, è che il *market to book ratio* possa essere una proxy non tanto dell'opportunità di crescita ma della fiducia del mercato in un determinato settore economico in cui uno dei fattori è la crescita futura. Siccome questo rapporto influisce sul market to book ratio sorge il problema della volatilità delle opinioni del mercato perché suscettibili di incappare in bolle speculative o di essere, al contrario, troppo previdenti rispetto al futuro di un determinato settore. Ulteriori ricerche potrebbero vertere sulla significatività di questo parametro e sulla sua specificazione infatti le opportunità di crescita potrebbero essere specificate diversamente come somma di diverse variabili quali *R&D intensive* o M/B al fine di mostrare se l'effetto positivo, rilevato dalla maggior parte dei lavori presentati, sia determinato da caratteristiche intrinseche del settore o da valutazioni del mercato che influiscono il management. Lin mostra come il valore marginale della liquidità è più alto, pari a \$1,02 per imprese localizzate vicino a centri di ricerca quali possono essere l'università grazie agli *spillover* di informazione rispetto a quelle lontane che hanno un valore marginale pari a \$0,77. Il risultato, in linea con Bates (2009), ci porta a una conclusione che il *precautionary motive* abbia una maggiore rilevanza rispetto all'*agency motive* in quanto il valore del cash del campione non è diminuito nel corso del tempo. Tuttavia l'abilità di convertire gli *spillover* conoscitivi a fini commerciali per l'autore siano determinati dalle caratteristiche a priori del soggetto

economico ovvero aziende con iniziale investimento in r&D sono più abili a convertire in vantaggio competitivo le informazioni derivanti da ricerche esterne.

4-Tax Motive

Sebbene questa può essere una valida ragione per cui General Motors ha asset liquidati per metà del suo valore e Apple per un terzo, non è l'unica. Elevati livelli di cash, soprattutto per le multinazionali statunitensi possono essere dovuti a *tax avoidance* nell'evitare di rimpatriare capitali come sarà analizzato in seguito ma può dipendere anche dal settore tecnologico in cui l'impresa opera. Foley et al. (2006) ritengono che il ratio *cash holding* su asset netti per le multinazionali americana si incrementi del 7,9 % per ogni deviazione standard positiva sulla tassazione sul rimpatrio dei capitali. Questo denaro viene trattenuto al di fuori del paese di provenienza al fine di evitare di pagarci sopra tasse e mantenerlo pronto all'utilizzo nel caso di opportunità di investimenti emergenti nel contesto internazionale. Difatti Foley et al. trovano una correlazione positiva tra peso della tassazione e quota di attività liquide mantenute all'estero. Suddividendo in due il loro campione, trovano che la società mediana del sotto campione che più maggiore tassazione rispetto alla media tiene all'estero il 47% delle proprie riserve di cash contro il 26% di quella mediana del sotto campione con minore tassazione. Foley et al, inoltre, argomentano che società con minore esigenza di capitali, ovvero con situazione finanziaria positiva, e quelle *R&D based* siano le più propense nell'accumulazione di capitali esteri, basti vedere i casi Apple e Microsoft o leggermente diverso quello di Amazon. Questo è dovuto alla difficoltà delle regolamentazioni in materia fiscale di adeguarsi velocemente allo sviluppo di nuovi servizi che utilizzano Internet quale unico mezzo. Tramite curate politiche di transfer pricing interno e alla sua facile applicazione in materia di proprietà intellettuale infatti le multinazionali tecnologiche sono riuscite ad evitare le pesanti imposte dei principali paesi europei pagando solo le aliquote minimali dei paradisi fiscali o paesi con cui hanno speciali accordi¹⁹. Da notare che, specie in Italia, nell'ultimo periodo gli enti di riscossione dei paesi europei ma anche Usa stiano avendo successo nel riportare indietro i capitali, sotto forma di multe salate, sottratti allo Stato in cui i servizi sono stati fatturati. La difficoltà per le autorità fiscali risiede nel giudicare se nel *transfer pricing* tra consociate il valore sia al *fair value* delle royalties che la sussidiaria sarebbe tenuta a versare alla parent in quanto proprietaria del brevetto o del particolare asset. Per Foley et al. questa sarebbe una ragione valida per imputare gli alti livelli di *cash holding* da parte di società ad alta intensità di ricerca e sviluppo al *tax motive* anziché al *precautionary*

¹⁹ Vedasi la diatriba che è nata recentemente tra l'UE e Apple per via del legame tra quest'ultima e l'Irlanda al fine di avere una quasi totale esenzione da tasse e imposte.

motive. Bates et al (2009), invece, non trovano evidenze significative di livelli superiori di *cash holding* per società con redditi prodotti all'estero.

Altri studi mostrano come i costi di rimpatrio della liquidità influenzano la politica di dividendi delle multinazionali. Hines e Hubbard (1990) trovano che un decremento percentuale nel costo di rimpatrio comporta un incremento del 4% dei dividendi pagati dalle affiliate mentre Desai, Foley e Hines (2001) evidenziano come le affiliate con sede in paesi a basso regime fiscale abbiano un minore *dividend payout ratio*. Il deterrente dei costi di rimpatrio è evidente nello studio di Altshuler e Newlon (1993) che, considerando le controllanti con sede negli Stati Uniti nel 1986, trovano che solo il 19% delle sussidiarie estere paga i dividendi se questi debbano essere sottoposti al pagamento delle tasse statunitensi mentre questo valore sale al 31,3% nel caso che questo pagamento non sia dovuto in quanto l'aliquota versata all'estero è più alta rispetto a quella del paese della *parent*.

Tuttavia in letteratura manca ancora uno studio che provi a porre in termini quantitativi se l'aspetto fiscale predomini quello precauzionale o viceversa. Si deve constatare la rilevanza crescente del *tax motive* anche se contraddice in parte la teoria alla base del *transaction motive* sostenuta da Keynes in quanto alti livelli di liquidità comportavano una inefficienza a livello tributario e non veniva ipotizzato che potesse essere frutto proprio di una motivazione tributaria.

Capitolo 2

Il livello di Cash Holding nelle aziende italiane:

Obiettivi della ricerca

L'obiettivo di questo elaborato è di condurre un'analisi empirica su società italiane quotate al fine di osservare se i risultati ottenuti dalla letteratura in materia di *cash holding* valgono anche in Italia o nel caso negativo di cercare di individuare le motivazioni country-based o metodologiche delle eventuali divergenze.

1-Le società italiane hanno un *cash target*?

Come detto precedentemente non si inserirà nell'indagine eventuali variabili, quali l'indice GIM o qualità della governance, al fine di non compromettere la chiarezza della ricerca e di focalizzare l'attenzione sul *precautionary motive*. Tuttavia è doveroso sottolineare come limite degli eventuali risultati la mancata analisi di questo aspetto perché potrebbe spiegare o essere la causa di questi. Nel caso dell'Italia, infatti, l'*agency motive* non è da sottovalutare poiché, sebbene come mostrato prima in indagini di singoli paesi l'*agency* non emerge significativamente, il modello di public company è poco frequente o, almeno, molto meno rilevante rispetto al modello familiare o a proprietà concentrata dove, come osservano Van Dijk et al (2013), l'azionista di maggioranza ha un ruolo attivo di controllo sull'attività gestionale ma, spesso, è coinvolto direttamente nella gestione operativa. Questi modelli pongono sempre un rischio maggiore per l'azionista di minoranza non partecipe nella gestione e con minori poteri, rispetto alla public company di far valere le proprie ragioni in assemblea dei soci. La gestione della cassa aziendale, di conseguenza, è direttamente influenzabile dalla compagine azionaria e non di competenza assoluta del management come succede nella maggiore parte delle società quotate USA e UK. Caprio, Del Giudice e Signori (2016), prendendo un campione di aziende europee, mostrano come le società a modello familiare, e ancora più in presenza di un amministratore delegato interno alla famiglia, trattengono il 2,2% di liquidità su attività totali in più rispetto a proprietà non familiari.

Ulteriore elemento che potrebbe suggerire la presenza di *agency motive* in Italia è il criterio, utilizzato da Dittmar (2007) e Pinkowitz (2003) nei rispettivi lavori già citati, dello sviluppo dei mercati dei capitali e della protezione degli investitori. Il Paese possiede un centro borsistico, Milano, di rilevanza europea ma il livello di sviluppo risulta ancora inferiore

rispetto al benchmark rappresentato dagli Stati Uniti e dal Regno Unito perché il sistema finanziario è ancora centralizzato sulle banche e il ricorso al mercato dei capitali tramite emissione di capitale di rischio è ancora visto con diffidenza dai soci delle società in espansione. Inoltre la tutela degli investitori non risulta essere ottimale come in altri paesi sia in quanto a norme ancora poco fluide e coerenti sul tema ma anche alla cronica lentezza del sistema giudiziario italiano che non permette di giungere a sentenza in tempi ragionevoli alla velocità che il mondo degli affari richiede.

Tutti questi elementi fanno ritenere che le società italiane abbiano motivo di trattenere liquidità significativamente maggiore rispetto agli altri Paesi e quindi sia possibile identificare, come Opler et al (1999) e ripreso da altri studiosi quali Picconi, Oler, Lee, Bates, se esista un livello ottimale del *cash holding*. Opler et al hanno mostrato che il *cash holding* sia un fenomeno mean reverting ovvero tenda nel tempo a non discostarsi significativamente dalla sua media. Opler aveva trovato una correlazione negativa pari a -0,242 tra la variazione di liquidità al tempo t+1 e quella al tempo t per le società Usa con osservazioni complete dal 1950 al 1994. In un campione più recente, dal 1980 al 2006 Bates et al (2009) ottengono un valore per lo stesso pari a -0,095. Dall'analisi di Caprio et al. e dall'osservazioni sulla differenza tra sistemi di common e civil law di Van Dijk et al. emerge che ci sono differenze rilevanti tra i campioni di società con sede negli Stati Uniti e in Europa, esclusa la Gran Bretagna. Di conseguenza il risultato di Opler et al. non è da darsi scontato in un contesto europeo.

2- Quali determinanti influiscono sul livello ottimale di *cash holding*?

I modelli principali utilizzati dalla letteratura sono quelli sviluppati da Opler et al e Bates (2006). Questi si discostano da modelli come quello di Picconi e Oler (2012), che si focalizzano essenzialmente sulla ricerca dell'ottimo, perché cercano, primariamente, di individuare quali sono i fattori che portano le società ad accumulare o a diminuire il proprio livello di liquidità. Le variabili principali analizzate in questi lavori sono il market to book ratio, il cash flow, capitale circolante netto o net working capital, e la dimensione. Questi fattori emergono dalla letteratura del *transaction motive* e del *precautionary motive*. Tuttavia dal sostrato imprenditoriale italiano è lecito aspettarsi pochi risultati significativi perché, prevale una generale riluttanza al ricorso ai mercati dei capitali e quindi società rilevanti e utili allo scopo di ricerca possono non essere incluse nel campione solo per il fatto di non essere quotate²⁰. Per i livelli di liquidità le ricerche di Opler e Duchin (2010) mostrano

²⁰ Qui si riconosce un altro limite di questo elaborato qual è la ristrettezza del campione, nel Capitolo 2 meglio descritto, dovuta ai criteri di scelta tra cui l'essere quotati in Italia.

che non è possibile stabilire a priori un trend anche se la maggior parte degli articoli accademici in tema di *cash holding*, in particolare Bates et al (2009), Dittmar, Pinkowitz e Williamson, Picconi e Oler nei rispettivi lavori già citati, mostrano che in campioni relativamente recenti il trend del *cash to net assets* è positivo. Su questo aspetto bisogna considerare che in Italia la presenza di multinazionali non è massiccia come negli altri paesi e quindi l'accumulo di liquidità nei bilanci per motivi fiscali o precauzionali può essere minore rispetto ai campioni provenienti da altri paesi. Questo fattore è un vantaggio nella ricerca empirica perché si può escludere in partenza un fenomeno quello del tax avoidance difficilmente quantificabile e di controversa specificazione²¹. Il contesto economico italiano è rappresentato da un sostanziale gruppo di compagini societarie formate da famiglie o unipersonali in quali la parte finanziaria viene non trascurata ma ha un ruolo decentrato rispetto al core business e quindi l'aspetto finanziario dell'impresa viene messo in secondo piano e non vengono colte opportunità emergenti da una condotta ottimale di questo. Il preambolo serve per introdurre come fattore determinante il livello di indebitamento delle società italiane che spesso utilizzano il debito in maniera inefficiente creando problemi di sopravvivenza o di precarietà dell'andamento societario. Come rilevato dalla Consob nel 2012, l'indebitamento delle quotate italiane è in diminuzione ma resta ancora sopra la media europea. Il leverage, come sottolineato da Picconi e Oler ma anche da Caskey (2012), può essere un vantaggio in quanto riduce il carico fiscale ma dopo una determinata soglia, che loro chiamano *excess leverage*, si può considerare dannoso e fattore di pericolo per l'impresa più che un vantaggio. L'essere *financial constrained* inoltre pregiudica molte scelte future e quindi si trova ed emerge dai lavori di Picconi e Caskey che l'andamento della liquidità aziendale abbia una forte correlazione sia con il leverage e il cash flow.

3- È possibile cogliere trend nell'analisi delle deviazioni dal livello ottimo?

L'analisi delle deviazioni dal livello ottimo è stata portata avanti da Opler et al, Picconi e Oler ma anche da Venkiteshwaran (2011), Tong (2014) e altri. Sebbene non sia mai stata posta al centro dell'attenzione di ricerca i risultati sono stati, con differenze di punti d'avvio e oggetto d'analisi, concordi tra loro. Questi autori evidenziano che ogni deviazione dall'ottimo, sia positiva che negativa, comporta una inefficienza in termini di performance futura. Il risultato di per sé non è sorprendente perché il presupporre l'esistenza di un livello ottimale del *cash holding* significava che ogni stato non ottimale comporta delle conseguenze non allo stesso

²¹ Da sottolineare infatti che parte della letteratura, da Opler a Picconi e altri, sottovaluta o almeno non considera rilevante il fenomeno mentre altri, tra cui Foley e Blouin, ritengono questo determinante soprattutto nella magnitudine del cash holding. C'è da aggiungere che la tematica è sorta con forza solo recentemente grazie agli sviluppo di grandi compagnie tecnologiche e di servizi e il loro accumulo di capitali all'estero.

livello di quelle dell'ottimo. Venkiteshwaran evidenzia che le società con *insufficient cash* sia più rapide ad avvicinarsi a un livello di ottimo rispetto a quelle di *excess cash* mentre Picconi e Oler osservano una maggiore incidenza sulle performance di deviazioni negative rispetto a quelle positive, stesso risultato ottenuto da Opler et al ma con scarsa significatività statistica. Tong ottiene evidenza diversa ma parallela a questa notando che per gli azionisti il valore di un 1\$ aumenta se ci stia avvicinando all'ottimo in entrambe le deviazioni ma con magnitudine maggiore se si è in una condizione di *insufficient cash* rispetto a una di *excess cash*. Dalle evidenze di Opler et al (1999), Harford (1997) e Duchin et al (2010), si mostra come *l'excess cash* sia più suscettibile a cambiamenti, ovvero più volatile, rispetto all'*insufficient cash* perché soggetto a pressioni diverse quali le ambizioni del management, ergo acquisizioni e progetti di investimento, e degli azionisti, dividendi e riacquisiti, rispetto all'ultimo in cui il vincolo finanziario predomina sugli altri.

4-Il cash holding influenza la performance futura?

La correlazione tra performance e *cash holding* era già stata ipotizzata da Keynes anche se nei suoi soli aspetti teorici legati al liquidity premium e dalle inefficienze che comportano eventuali deviazioni dallo stato ottimo. La letteratura ha cercato di porre in termini quantitativi le analisi di Keynes e ne ha sostanzialmente accolto le ipotesi. Picconi e Oler (2012) mostrano che la performance futura sia influenzata dal livello passato del *cash holding* anche se una rilevanza statistica significativa risulta solo se si analizza singolarmente una deviazione negativa del *cash holding*.

Nel contesto italiano e facendo riferimento al lavoro di Caprio et al (2016), la performance è influenzata maggiormente dal livello della liquidità siccome una gestione a prevalenza familiare è più probabile utilizzare un eccesso per motivi personali o per investimenti non propriamente adeguati all'oggetto aziendale. Inoltre, riprendendo il tema dell'indebitamento e della secondarizzazione dell'aspetto finanziario, uno stato di insufficienza di liquidità può danneggiare drasticamente la performance futura causa blocco eventuale del credito o costi aggiuntivi per contrarne altro.

Capitolo 3

Analisi empirica

In questo capitolo viene presentata l'elaborazione dei dati sia in modalità grafica sia per mezzo di tabelle al fine di facilitare al lettore la comprensione dei risultati ottenuti.

1-Dati

Il campione dati è stato ottenuto dalla piattaforma EIKON e raccoglie i dati di bilancio delle società quotate in Italia dal 2005 al 2016 con l'aggiunta dei criteri del fatturato e del settore economico. Per il fatturato si è deciso di escludere le società con ricavi di vendita minori di cinquanta milioni nell'anno solare 2016 al fine di evitare di avere numerosi dati mancanti negli anni precedenti facendo l'assunzione che mediamente le società quotate da una decade o più siano società definite "grandi"²². In linea con la letteratura si è deciso di escludere il settore finanziario a causa delle regolamentazioni riguardanti determinati livelli di liquidità richiesti obbligatoriamente che potrebbero andare ad inficiare il risultato complessivo. A differenza degli altri lavori si è deciso di includere l'utilities perché non sono stati trovati motivazioni che avrebbero potuto influire sul campione dovute a particolari caratteristiche di queste.

Il campione è formato da 159 società e da 40068 osservazioni nel corso del periodo sopra indicato. Valori non presenti nel database Eikon sono stati considerati come dati mancanti. Nel processare questi dati si è utilizzato il software statistico Stata 14 e Excel nel compilare le tabelle e grafici presenti in questo elaborato.

2- Le variabili

Seguendo principalmente i modelli di Opler et al e di Picconi e Oler, le variabili sono state winsorizzate al percentile 0.01 in modo di evitare che osservazioni outlier inficiassero il risultato. La tabella 3.1, nella pagina seguente, elenca le variabili indipendenti utilizzate e descrive come sono state calcolate.

²² Si veda la definizione data dalla Commissione Europea 2003/361/CE e recepita in Italia con il D.M. del 18/4/2005.

v	
Variabile	Descrizione
Assets	La variabile Assets, che divide le variabili sotto riportate, sarà calcolata come il totale degli Assets riportati a Stato Patrimoniale delle società a cui vengono sottratti dal Cash& Cash Equivalents
Cash& Cash Equivalents	Per Cash& Cash Equivalents si è preso la somma della liquidità aziendale e degli investimenti a maturità pari 3 mesi o meno e di quasi certo compimento quali i bond del Tesoro. Questa somma è stata divisa per gli Assets
Dimensione	Per definire quantitativamente la dimensione di una società si è preso il logaritmo naturale del totale degli Assets
Market to book value ratio	Il ratio è calcolato come la somma degli Assets più il valore di mercato del patrimonio netto meno il valore di questo ultimo riportato a bilancio. Il risultante valore è stato diviso per gli Assets.
Capex	Le spese di capitale, in inglese <i>capital expenditures</i> , sono state ottenute dalla sezione del Cash Flow da investimenti dei documenti i bilanci e divise per gli Assets.
R&D	I dati riguardanti le spese sostenute in ricerca e sviluppo sono ottenute dal conto economico e divise per i Ricavi.
Cash Flow	Si rispetta la definizione di cash flow quale somma del Ebit dell'anno sommato a svalutazioni e ammortamenti e diminuito per le imposte, interessi e dividendi pagati in dato anno.
Avviamento o Goodwill	Per il calcolo dell'avviamento, o <i>goodwill</i> in inglese, si è preso la posta di bilancio
Leverage	Il leverage è calcolato come il ratio tra il debito totale, al numeratore, e gli Assets, al denominatore
Dividendi	La variabile dividendi è una dummy con valore 1 se nell'anno sono stati pagati i dividendi e 0 invece in caso negativo.

Net Working Capital	Il Net Working Capital è computato come la differenza tra attività correnti meno le passività correnti. Tale risultato è stato diminuito del valore dei Cash& Cash Equivalents e diviso per gli Assets.
Crescita dei ricavi	Per crescita dei ricavi si è preso il valore dei ricavi del periodo n meno i ricavi di n-1 e la differenza divisa per i ricavi ad n-1

Ulteriori specificazioni delle variabili saranno descritte successivamente quando sarà più opportuno. C'è da riportare l'esiguità delle osservazioni della variabile R&D /Ricavi dovuta allo specifico campione che è influenzato dalle possibilità di capitalizzare alcune spese di ricerca e sviluppo nel rispetto dei principi contabili che regolano le attività immateriali per le società quotate ovvero l'IAS 38 e OIC 24. Di seguito viene riportata le tabelle della correlazione tra le variabili prese in esame:

Tabella 3.2:

Tabella 3.2 Correlazioni tra variabili										
Correlazione tra variabili	Cash/Assets	Dimensione	Market to book ratio	Cash Flow	Net Working Capital	Capex	Goodwill	R&D/Asset	Leverage	Crescita ricavi
Cash/Assets	1									
Dimensione	-0,134	1								
Market to book ratio	0,134	-0,104	1							
Cash Flow	0,069	-0,019	0,551	1						
Net Working Capital	-0,050	-0,223	0,250	0,298	1					
Capex	0,029	-0,046	0,281	0,548	0,175	1				
Goodwill	0,048	-0,034	0,317	0,185	-0,124	0,118	1			
R&D/Asset	0,010	-0,097	0,192	0,107	0,113	0,240	-0,033	1		
Leverage	-0,227	-0,024	-0,024	0,213	0,274	0,024	0,368	-0,023	1	
Crescita ricavi	0,065	-0,082	0,158	0,145	0,033	0,234	0,047	-0,007	-0,009	1

Note: La tabella fornisce gli indici di correlazione tra le variabili indipendenti utilizzate in questo elaborato.

Le correlazioni sono quelle che era lecito aspettarsi anche se non emergono particolari forti relazioni eccetto quella tra Cash Flow e MTB e sempre tra Cash Flow e Capex e tra Goodwill e Leverage. La tabella 3.2 permette, inoltre, di procedere senza dovere eliminare nessuna

variabili per collinearità siccome i gradi di correlazione sono ben al di sotto di valori prossimi all'unità.

Tabella 3.3

Tabella 3.3 Analisi descrittiva variabili						
Variabile	Media	25th Percentile	Mediana	75th Percentile	Deviazione Standard	N
Cash/Assets	0,076	0,001	0,038	0,102	0,110	1411
Dimensione	6,430	5,217	6,075	7,495	1,740	1725
Market to book ratio	1,462	0,937	1,093	1,436	1,338	1315
Cash Flow	0,089	0,031	0,060	0,100	0,169	1375
Net Working Capital	0,062	-0,081	0,025	0,155	0,323	1384
Capex	0,061	0,017	0,036	0,065	0,088	1340
Goodwill	0,168	0,026	0,098	0,241	0,216	1058
R&D/Asset	0,002	0,000	0,000	0,000	0,012	1411
Leverage	0,338	0,141	0,275	0,393	0,421	1695
Crescita dei ricavi	0,077	-0,041	0,036	0,129	0,283	1554
Ebit/Assets	0,077	0,017	0,051	0,092	0,151	1688
Ln (Cash/Assets)	-4,479	-0,693	-3,246	-2,267	2,930	1398
Note: la tabella soprastante mostra le statistiche descrittive delle variabili della tabella 3.1 con l'aggiunta della variabile Ebit/Assets, che misura la performance aziendale e del logaritmo naturale del ratio Cash/Assets. Le ultime due sono rispettivamente le variabili dipendenti delle regressioni delle tabelle 3.5 e 3.9. La colonna ultima, N, indica il numero di osservazioni nel campione della variabile.						

I valori delle statistiche fondamentali della tabella 3.3 sono in linea con i valori trovati del campione di Opler et al. (1999) con l'eccezione della variabile R&D/Assets che risulta inferiore rispetto al campione di Opler et al. Questo dato diverso può trovare giustificazione nel fatto che l'Italia ha uno dei più bassi livelli di spesa privata per ricerca e sviluppo nell'Ue e inferiore anche rispetto agli Usa, come evidenziato dall'ISTAT nel 2015.

La variabile Goodwill viene ipotizzata inizialmente come una proxy dell'acquisizioni compiute da una società nell'anno perché dal campione risultava un numero esiguo di osservazioni (479) alla voce "acquisizioni" dei documenti del cash flow e stato patrimoniale

consultati nel database Eikon. Tuttavia anche la variabile Goodwill soffre di una mancanza di osservazioni sufficienti quindi è stato scelto di non includerla nelle successive analisi.

3-Elaborazione dei dati

Nella elaborazione dei dati ai fini dell'ottenimento dei risultati di ricerca si è cercato di mantenere una coerenza con le ipotesi formulate al Capitolo 2 e nel definire le variabili nel Paragrafo precedente. Si risponderà alle domande di ricerca nell'ordine in cui sono state presentate nel Capitolo 2 nei seguenti quattro paragrafi.

3.1 Il cash holding in Italia: evidenze preliminari

La misurazione del trend del *cash to net assets ratio* nell'arco degli anni presi in considerazione è il punto di partenza di Opler et al (1999), Duchin et al (2012), Picconi e Oler (2012) e di Venkiteshwaran (2011).

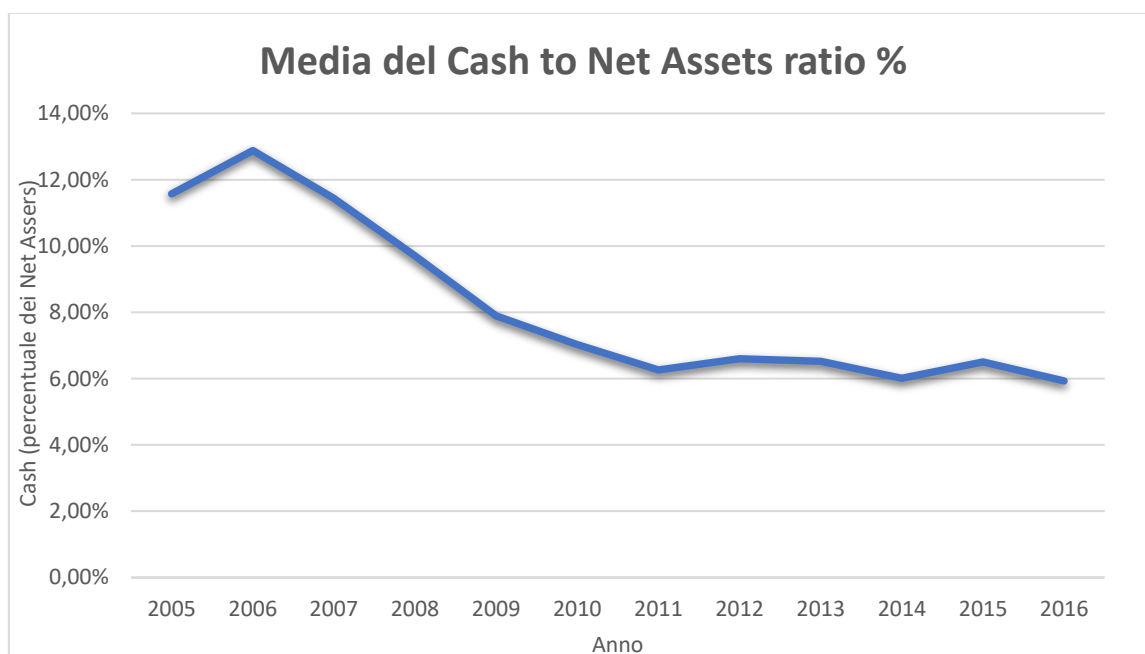


Fig.3.1 Cross-sectional della media del *cash holdings* (in percentuale dei Net Assets) per società non finanziarie dal 2005 al 2016 (fonte: Eikon).

La Fig. 3.1 mostra un trend del *cash holding* per le società quotate italiane che diverge sia quantitativamente che qualitativamente da Duchin et al. (2012), Dittmar e Duchin (2012) e Bates et al (2009) i quali nei loro campioni, di società statunitensi osservano un trend crescente e costante. Bachurov (2012), analizzando un campione di società europee dal 1985 al 2012, evidenzia una diminuzione dei *cash ratio* medi dal 2006 (16,26%) al 2012 (13,62%). L'andamento ottenuto è possibile motivarlo con la durata della crisi finanziaria, iniziata nel 2007, nello specifico sistema paese Italia dove la fase

di stagnazione è perdurata fino al 2015 e quindi nei dati non emerge un eventuale ripresa dei livelli di *cash holding*. Significativa la costanza dei valori medi del *cash to net assets ratio* tra il 2011 e il 2016 che oscillano in una banda intorno al 6%-6.50%. Questa persistenza può essere riflesso di un livello minimo di liquidità che le società necessitano per operare.

Il passo successivo è, come fatto da Opler et al (1999) e Bates et al (2009), stabilire se il *cash holdings* è *mean-reverting* o meno e quindi rispondere alla nostra prima domanda di ricerca formulata nel Capitolo 2.

Equazione 1:
$$\Delta(\text{Cash}/\text{Assets})_t = \alpha + \beta \Delta(\text{Cash}/\text{Assets})_{t-1} + \varepsilon$$

Utilizzando il modello dell'equazione 1 si ottengono questi risultati dalla regressione.

Tabella 3.4:

Tabella 3.4	
Mean Reverting nel Cash holding	
Numero regressione	1
Variabile	Delta Cash/Assets _{t+1}
Delta Cash/Assets _t	-0.1145*** [-5.395]
Costante	-0.0042** [-2.045]
Osservazioni	1,088
R ²	0.026
Statistica T tra parentesi *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	

Note: la variabile dipendente e indipendente sono rispettivamente le variazioni del cash to net assets ratio tra un periodo t e quello successivo t+1. Non sono presenti variabili di controllo in modo da rendere i risultati comparabili con Opler et al (1999).

Dal risultato ottenuto si può confermare le evidenze emerse nei lavori di Opler et al. e Bates et al. sebbene la magnitudine del fenomeno di *mean reverting* sia sostanzialmente inferiore a quella di Opler et al e in linea con quella di Bates et al (-0,095). Il coefficiente di Opler era pari a -0,242 però si estendeva su un numero di anni (34) più alto rispetto a quello ottenuto per ottenere i nostri risultati (10).

3.2 Le determinanti del cash holding

Per rispondere alla seconda domanda di ricerca ovvero quali siano le determinanti del cash holding si utilizza una variazione del modello di Opler et al (1999). Da questo viene eliminata la variabile *Industry Sigma* che misura la varianza di un determinato settore industriale. Come negli studi precedenti, Opler et al (1999), Bates et al (2009), Picconi e Oler (2012) per citarne alcuni, la metodologia empirica è utilizzare la tecnica di regressione dei minimi quadrati, in inglese e nelle tabelle sotto riportate OLS, dapprima senza controlli per l'eteroschedasticità dei dati e successivamente apportando controlli per anno e industria.

Tabella 3.5

Tabella 3.5			
Determinanti del cash holding (modello di Opler et al. (1999))			
Numero regressione	2	3	4
Variabili	Ln (Cash/Assets)	Ln (Cash/Assets)	Ln (Cash/Assets)
Regressione	OLS	OLS con variabili dummy per anno	OLS con variabili dummy per anno e industria
Market to book ratio	0.2393*** [2.694]	0.2764 [1.654]	0.3031* [1.721]
Cash Flow	-0.0700 [-1.483]	-0.0724 [-0.736]	0.0538 [0.420]
Net Working Capital	0.1317 [0.151]	0.2632 [0.183]	1.0094 [0.671]
Capex	-1.6876*** [-5.139]	-1.6144** [-2.179]	-1.4837* [-1.793]
R&D	1.5295 [1.270]	2.3543 [1.279]	0.5717 [-0.314]
Leverage	-8.5773 [-1.326]	-12.6537 [-0.922]	-11.4510 [-0.748]
Dividendi	-0.1258*** [-3.235]	-0.1099** [-2.002]	-1.1225*** [-3.211]
Costante	-0.2883 [-0.847]	-0.3185 [-0.824]	-0.2490 [-0.651]
Osservazioni	-3.6611*** [-8.145]	-2.5408*** [-3.112]	-4.7673*** [-3.096]
R ²	1,258	1,258	1258
R ²	0.033	0.123	0.166
Statistica T tra parentesi *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Note: Tutte le variabili sono state winsorizzate a livello 0.01 e sono calcolate come descritto nella tab 3.1. Per le

regressioni 2 e 3 gli standard error sono robusti all'eteroschedacità. Le variabili dummy per anno e industria, nelle regressioni 3 e 4 non sono mostrate per rendere più immediato la comparazione tra le regressioni.

Il R-quadro della regressione con controlli per anno e industria della tab 3.5 è inferiore da quello trovato da Opler et al (1999) che trovava per le regressioni 2 e 3 rispettivamente 0,219 e 0,234 ma questa differenza può essere imputata dal ridotto numero di osservazioni del campione che inficia inoltre la significativa dei parametri²³. Difatti risultano significativi al fine di determinare le variabili dipendente solo il MTB, il Net Working Capital e il Leverage. Per il MTB e il Leverage sono importanti, soprattutto per il secondo, gli sbalzi tra la prima regressione e la terza. Questo discostamento non è presente nei risultati di Opler et al (1999). L'incidenza del Leverage risulta maggiore rispetto ad Opler (-3.05) e lo stesso vale per il valore del MTB che è maggiore rispetto al modello di riferimento (0,139). Il Net Working Capital non si discosta significativamente da quello trovato da Opler et al (1999). Utilizzando lo stesso campione si stima anche la regressione secondo il modello di Bates et al (2009).

Tabella 3.6:

Tabella 3.6			
Determinanti del cash holdings (modello di Bates et al. (2009))			
Numero regressione	5	6	7
Variabili	Cash/Assets	Cash/Assets	Cash/Assets
Regressione	OLS	OLS con variabili dummy per anno	OLS con variabili dummy per anno e industria
Market to book ratio	0.0124*** [3.811]	0.0122* [1.685]	0.0116 [1.554]
Dimensione	-0.0073*** [-4.252]	-0.0074** [-2.093]	-0.0030 [-0.698]
Cash Flow	0.1045*** [3.283]	0.1073 [1.639]	0.1179* [1.739]
Net Working Capital	-0.0586*** [-4.923]	-0.0576 [-1.596]	-0.0605 [-1.614]
Capex	-0.0515 [-1.140]	-0.0704 [-1.042]	-0.0704 [-0.978]
R&D	0.2770 [1.173]	0.2166 [0.347]	0.2487 [0.454]
Leverage	-0.0746*** [-8.878]	-0.0702*** [-3.676]	-0.0679*** [-3.718]

²³ Il modello di Opler et al (1999) è l'unico comparabile nei parametri siccome i modelli di Bates et al. (2009) e Picconi e Oler (2012) utilizzano una regressione lineare anziché una log-lineare come in questo elaborato e in Opler et al.

Dividendi	0.0066 [0.534]	0.0051 [0.384]	0.0078 [0.547]
Costante	0.1227*** [7.517]	0.1594*** [4.784]	0.0876** [2.161]
Osservazioni	1,270	1,270	1,270
R ²	0.104	0.124	0.147
Statistica T tra parentesi *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Note: Tutte le variabili sono state winsorizzate a livello 0.01 e sono calcolate come descritto nella tabella 3.1. Per le regressioni 2 e 3 gli standard error sono robusti all'eteroschedacità. Le variabili dummy per anno e industria non sono mostrate per rendere più immediato la comparazione tra le regressioni.

Da una immediata analisi si può affermare che la significatività delle variabili della regressione 2 venga “spiegata” dai controlli per industria ovvero il settore industriale, come sostenuto da Lin (2014), sia una determinante per il livello di *cash holding*. Tuttavia per ottenere evidenze empiriche significative su questo sarebbe più appropriato eseguire una ricerca ad hoc. I risultati della tabella 3.6 sono poco significativi, eccetto le variabili *Leverage* e *Cash Flow*, e vengono testimoniati dal basso R-quadro (0,147) in confronto al R-quadro (0,637) ottenuto da Bates et al. (2009). Il *Leverage* ha un impatto negativo ma meno rilevante a quanto ottenuto da Bates mentre il *Cash Flow* ha un impatto positivo anziché negativo sul *cash to net assets ratio* come trovato nell'evidenze di Bates. Dalla significatività dei dati e del R-quadro il modello di Opler et al. è il più adatto a descrivere i dati di questo campione anche se pone problematiche metodologiche per la parte successiva. Difatti il modello di Opler è predisposto solo per l'analisi di livelli di deviazioni positive dall'ottimo mentre ci si pone l'obiettivo in questo elaborato di valutare anche deviazioni negative. Dai risultati emerge una sostanziale conformità dei valori ottenuti dal campione di società italiane rispetto a quelli ottenuti dai modelli di riferimento, Opler et al. (1999) e Bates et al. (2009). La minore significatività può essere riferita alla dimensione del campione e al conseguente ridotto numero di osservazioni prese in analisi rispetto a quelle utilizzate nei lavori di Opler e Bates.

3.3 Analisi delle deviazioni dall'obiettivo di cash holding

Per il calcolo dell'*abnormal cash*, da qui in avanti denominato variabile Deviazione, si sono presi i residui della regressione 7 ovvero le differenze, sia positive che negative, dei valori predetti e quelli osservati. Per la valutazione delle deviazioni dal livello si è seguito la

procedura di Picconi e Oler (2012) perché utile allo scopo della nostra ricerca ma i risultati ottenuti con il modello lineare di Bates et al (2009)²⁴.

Tabella 3.7

Tabella 3.7					
Analisi descrittiva delle deviazioni dal livello ottimale					
Variabile	Osservazioni	Media	Deviazione Standard	Minimo	Massimo
Excess Cash	451	0,0988	0,1094	0,0001	0,5189
Insufficient Cash	819	-0,0544	0,0319	-0,1898	-0,0003

Note: La tabella descrittiva riassume i risultati della regressione 7. Le deviazioni sono state raggruppate in due categorie. Le positive costituiscono l'*excess cash* mentre le negative sono l'*insufficient cash*.

Dalla tabella 3.7 emerge una netta predominanza di osservazioni (819) con società insufficienti di liquidità. Questa evidenza, evidenziata anche dalla figura 3.2, contraddice in

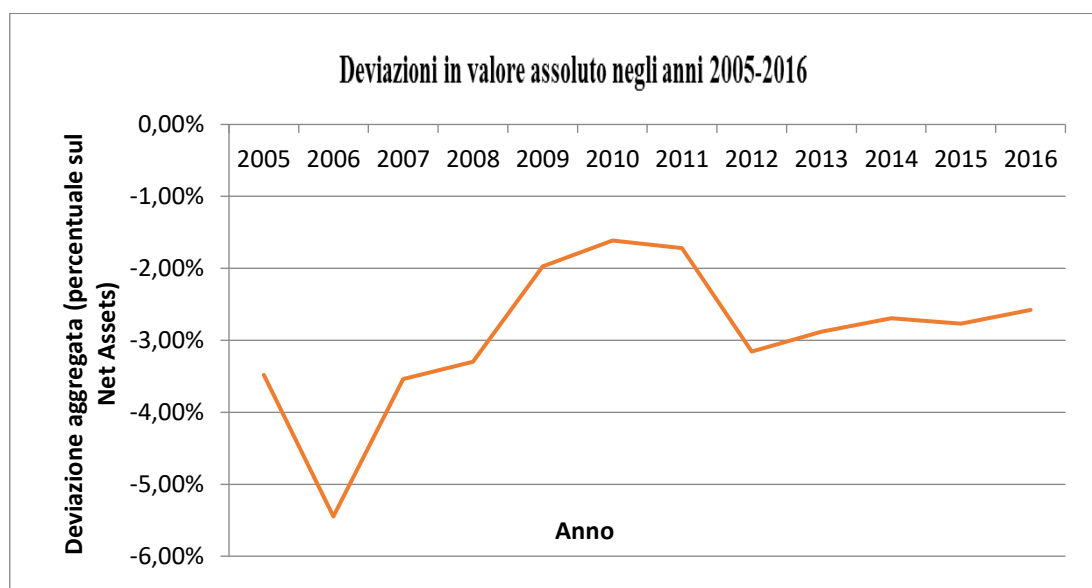


Figura 3.2: Il grafico rappresentato mostra il livello aggregato assoluto delle deviazioni dal livello ottimale di *cash holdings* nel periodo 2005-2016.

parte le ipotesi di Caprio et al. (2016) sul modello familiare e il maggiore livello di liquidità di questo rispetto alle public company. Tuttavia, se si contestualizza nel sistema economico italiano, e alla sua propensione all'indebitamento bancario, come si evidenziato dalla significativa del parametro *Leverage* nelle tabelle 3.5 e 3.6 si ottiene un ragionevole spiegazione per i risultati del campione.

²⁴ Dal modello di Bates et al (2009) vengono eliminate le variabili dell'Industry Sigma e Acquisition. La seconda rappresentata dalla proxy Goodwill, con i suoi limiti, si è decisione di escluderla per il numero di osservazioni esiguo che ridurrebbe notevolmente il campione.

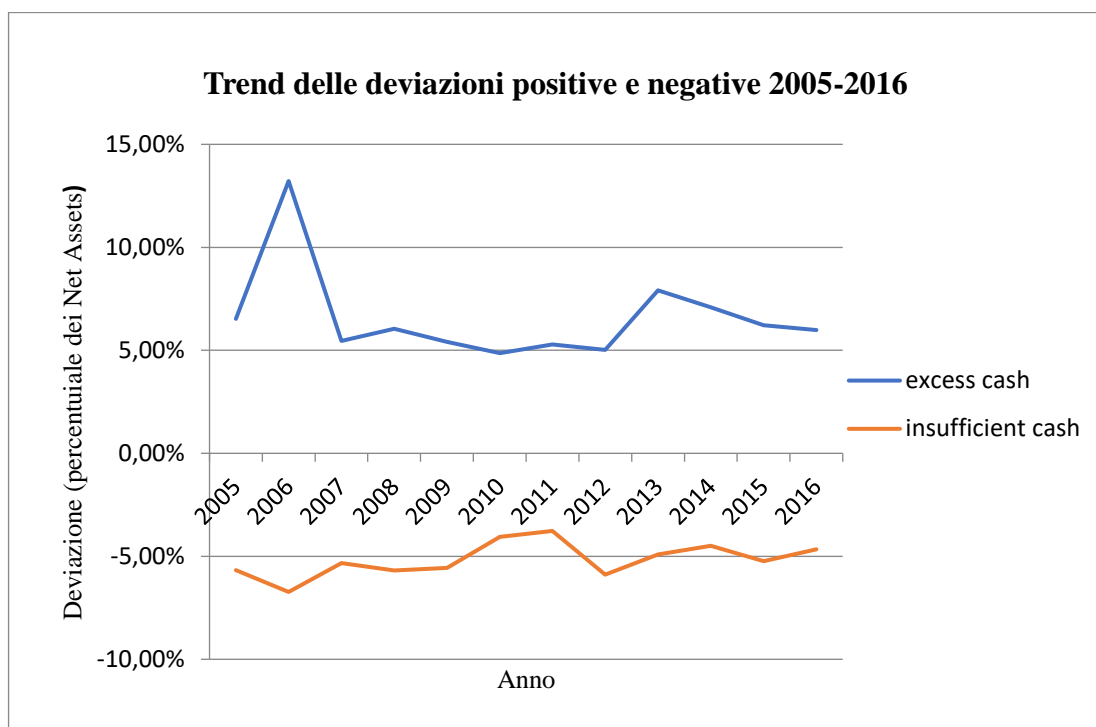


Figura 3.3: Il grafico rappresentato evidenzia l'andamento delle deviazioni positive (*excess cash*) e negative (*insufficient cash*) nel periodo 2005-2016.

La figura 3.3 mostra l'andamento delle due deviazioni possibili dal livello di ottimo. Si nota qualitativamente, e quantitativamente dalla tabella 3.7, che l'*excess cash* sia più volatile rispetto all'*insufficient cash* e abbia, inoltre, un range maggiore (0,5188) rispetto alla deviazione negativa (0,1895). Questi dati sulla variabilità confermano le evidenze di Picconi e Opler (2012) ma anche di Duchin et al (2010) e Harford (1997) sulla maggiore volatilità di uno stato di surplus di liquidità. Oltre che dagli studi sopra elencati, tale evidenza emerge, implicita o meno, nella maggior parte della letteratura in tema di *cash holding*. Sebbene non propriamente adatto come strumento, dalla fig. 3.3 non si nota un progressiva conoscenza dell'esistenza di un livello ottimo di *cash holding* (a livello aggregato) come implica l'analisi di Venkiteswaran (2011) poiché gli andamenti non tendono mai allo zero ma oscillano verso il 5% per l'*excess cash* e il -5% per l'*insufficient cash*.

Tabella 3.8

Tabella 3.8									
Analisi per quartile della deviazione dal livello ottimale									
Quartile	Minimo	Massimo	Statistica	MTB	Dimensione	Capex	Cash Flow	Leverage	Crescita ricavi
1th	-0,1898	-0,0633	Media	1,6625	6,1108	0,0645	0,0980	0,2633	0,0561
			Mediana	1,1089	5,8506	0,0386	0,0602	0,2612	0,0247
2th	-0,0633	-0,0288	Media	1,2046	6,6490	0,0475	0,0515	0,3294	0,0469
			Mediana	1,0720	6,1259	0,0342	0,0529	0,3185	0,0138
3th	-0,0288	0,3068	Media	1,3417	7,1254	0,0604	0,0857	0,3759	0,0344
			Mediana	1,0312	6,6589	0,0345	0,0585	0,3136	0,0203
4th	0,3068	0,5189	Media	1,4829	6,6510	0,0576	0,0968	0,3567	0,0674
			Mediana	1,1077	6,4969	0,0359	0,0686	0,2139	0,0338

Note: La tabella raggruppa le medie e le mediane delle variabili della prima riga per quartile delle deviazioni dal livello ottimale di cash holding ottenute dai residui della regressione 3 (Tabella 3.6). Le variabili: Market to Book ratio, Dimensione, Capex, Cash Flow, Leverage, Crescita dei ricavi sono calcolate come da tabella 3.1 e sono *forward* di un periodo rispetto alla variabile deviazioni dal livello ottimale. Le colonne Minimo e Massimo rappresentano i valori minimi e massimo rispettivamente per ogni quartile.

Dalla tabella 3.8 può essere mostrato, come rilevato da Opler et al (1999) e Picconi e Oler (2012), come variabili come il MTB, il Cash Flow e la Crescita ricavi tendono a caratterizzarsi a forma U rispetto alle deviazioni dall'ottimo. Difatti per queste due variabili il primo e quarto quartile hanno valori delle medie e mediane molto simili tra loro e maggiori rispetto agli altri due quartili. Il Leverage, invece, mostra invece una relazione a U invertita tra i quartili. Per le variabili Dimensione e Capex non è possibile trarre nessuna relazione dai dati mostrati nella tabella 3.7

3.4 L'effetto sulla performance

Per valutare l'effetto sulla performance e rispondere alla ultima e più rilevante domanda di ricerca di questo elaborato si è seguito il modello di Picconi e Oler i cui risultati sono riepilogati nella tabella 3.9 a pagina 38. Per la misurazione della performance si è calcolato il ROTA (*return on total assets*) ovvero l'EBIT diviso per il totale degli assets. Questo indice misura quanto ottiene la società per ogni dollaro o euro di assets nella gestione operativa sebbene l'inclusione di tutti gli assets può includere alcuni assets finanziari che portano a una sottostima rispetto al RNOA (*return on net operating assets*), usato nel modello di Picconi e Oler (2012). Oltre a questo, il modello usato differisce dal lavoro citato prima per il fatto che si include il market to book ratio come proxy delle opportunità di crescita anziché la crescita

dei ricavi²⁵. L'analisi per quartili delle deviazioni della tabella 3.8 permette di notare che entrambe le variabili hanno una relazione, con le dovute differenze quantitative, a U rispetto alla deviazione dal livello ottimale. Di conseguenza nell'effettuare questa sostituzione di variabile si ritiene di non modificare significativamente i risultati e mantenendo una coerenza tra ipotesi e metodologia effettiva. Da ultimo viene aggiunta la variabile *Capex* sulla base dei risultati ottenuti da Opler et al (1999) e Bates et al (2009). Dalle analisi nella tabella 3.9, riportata a pagina 39, emerge che nel campione c'è un impatto significativo del livello di liquidità sulla performance futura solo nel caso in cui la società abbia una mancanza di fondi interni. Invece la complessiva deviazione dal livello ottimo e l'*excess cash* non incidono significativamente. Picconi e Oler (2012) avevano evidenziato valori significativi per tutti i livelli di cash holding non ottimali e, nello specifico caso, un valore negativo del 4,3% del parametro dell'*insufficient cash* contro il 11,60% trovato nel nostro campione. Rispetto ai loro risultati si ottiene sulla performance un'ininfluenza impatto della dimensione significativo solo con controlli per anno e industria mentre la performance attuale incide in misura maggiore (0,8056) rispetto al valore di Picconi e Oler (0,494). La variabile delle spese di capitale (*Capex*) non inclusa nel modello di Picconi e Oler ma fattore molto rilevante in Opler et al (1999) e Dittmar e Mahrt-Smith (2007) è stata inclusa nel nostro modello ed è rilevante statisticamente soprattutto in presenza di *insufficient cash* ed ha un effetto negativo sulle performance. Questo può confermare le ipotesi di Dittmar e Opler nell'analisi dell'effetto negativo delle spese di capitale in presenza di eccessi e deficienze di liquidità sulla performance societaria. Il valore del R quadro è molto alto pari 0,902 nella regressione 12 (quella comparabile all'analisi di Picconi e Oler (2012)) rispetto al 0,517 di Picconi e Oler e questo può essere dovuto all'inclusione di una nuova variabile (*Capex*) o a problemi di collinearità nel nostro modello.

Di seguito è riportata la tabella 3.9 con i dati a cui si fa riferimento in questo paragrafo.

²⁵ Quivi si riprende quanto già scritto a pagina 16.

Tabella 3.9:

Tabella 3.9									
Effetti sulla performance dei livelli di liquidità									
Numero regressione	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Variabili	Performance _{t+1}	Performance _{t+1}	Performance _{t+1}	Performance _{t+1}	Performance _{t+1}	Performance _{t+1}	Performance _{t+1}	Performance _{t+1}	Performance _{t+1}
Regressione	OLS	OLS	OLS	OLS con variabili dummy per anno	OLS con variabili dummy per anno	OLS con variabili dummy per anno	OLS con variabili dummy per anno e industria	OLS con variabili dummy per anno e industria	OLS con variabili dummy per anno e industria
Deviazione	-0.0217 [-1.480]			-0.0221 [-1.276]			-0.0233 [-1.340]		
Excess Cash		-0.0166 [-0.568]			-0.0117 [-0.472]			-0.0026 [-0.098]	
Insufficient cash			- 0.1230* * [-2.358]			-0.1160* [-1.803]			-0.1160* [-1.803]
Dimensione	0.0011 [1.294]	0.0007 [0.379]	0.0018* * [2.017]	0.0011 [0.953]	0.0008 [0.372]	0.0017* [1.758]	0.0008 [0.760]	-0.0007 [-0.255]	0.0017* [1.758]
Leverage	0.0322* ** [7.349]	0.0512* ** [7.149]	0.0030 [0.373]	0.0312* [1.893]	0.0495* ** [2.797]	0.0008 [0.077]	0.0305* [1.888]	0.0458* * [2.513]	0.0008 [0.077]
Capex	- 0.0926* ** [-4.425]	- -0.0519 [-1.432]	- 0.1115* ** [-4.491]	-0.0883 [-1.289]	-0.0476 [-0.424]	0.1106* ** [-2.764]	-0.0839 [-1.235]	-0.0466 [-0.427]	- 0.1106* ** [-2.764]
Market to book ratio	0.0233* ** [12.717]	0.0221* ** [6.538]	0.0242* ** [11.765]	0.0224* ** [3.704]	0.0225* * [2.346]	0.0230* ** [3.640]	0.0238* ** [3.845]	0.0234* * [2.432]	0.0230* ** [3.640]
Performance _t	0.7974* ** [40.893]	0.7479* ** [20.439]	0.8056* ** [37.859]	0.8071* ** [19.561]	0.7531* ** [12.872]	0.8202* ** [15.788]	0.7959* ** [18.469]	0.7402* ** [11.809]	0.8202* ** [15.788]
Net Working Capital	- 0.0123* * [-1.965]	- 0.0295* ** [-2.673]	0.0026 [0.348]	-0.0136 [-0.916]	-0.0308 [-1.347]	-0.0015 [-0.113]	-0.0150 [-1.094]	-0.0260 [-1.178]	-0.0015 [-0.113]
Costante	- 0.0323* ** [-4.902]	- 0.0309* * [-2.088]	- 0.0357* ** [-4.414]	- 0.0287* * [-2.309]	-0.0409 [-1.413]	0.0297* * [-2.100]	0.0406* * [-2.066]	-0.0356 [-1.067]	0.0297* * [-2.100]
Osservazioni	1,140	403	737	1,140	403	737	1,140	403	737
R ²	0.891	0.891	0.900	0.892	0.892	0.902	0.894	0.895	0.902

Statistica T
tra parentesi
*** p<0.01, ** p<0.05, *
p<0.1

Note: Tutte le variabili sono state winsorizzate a livello 0.01. La variabile Deviazione è costituita dai residui della regressione 3 nella tabella 3.6. Le variabili *excess cash* e *insufficient cash* sono rispettivamente i valori positivi e negativi della variabile Deviazione. La variabile Performance attuale è calcolata come Ebit/Assets Totali. La variabile indipendente è lo stesso ratio ma calcolato all'anno successivo. e variabili dummy dei controlli per anno e industria delle regressioni da 11 a 18 non sono mostrate nella tabella al fine di migliorare la comprensibilità della stessa. Le successive variabili sono state calcolate come da descrizione tabella 3.1. Nelle regressioni dalla 11 alla 16 sono presenti standard error robusti all'eteroschedasticità.

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti permettono di delineare una panoramica sul fenomeno del *cash holding* in Italia. Come mostrato dalla figura 3.1 il *cash to net assets ratio* è rimasto costante nel periodo 2011-2016 dopo una rapida discesa dal 2007 al 2011 dovuta alla crisi finanziaria. I livelli trovati dell'indice sono notevolmente inferiori ai livelli delle società Usa e europee soprattutto nel riferimento del periodo ultimo 2013-2016. Le società italiane potrebbero avere intrapreso un percorso di investimento che ha diminuito i fondi interni durante e dopo la crisi economica del periodo 2007-2011 in accordo con le ipotesi di Duchin et al. (2011) a riguardo il ruolo di *buffering* della liquidità. Nonostante il livello più basso, le società italiane hanno comunque un livello di *cash holding* ottimale, come era stato rilevato per le statunitensi da Opler et al. (1999), e quindi ulteriori ricerche potrebbero vertere sull'analizzare se questi livelli inferiori rispetto ad altri campioni di società Usa o europee siano significativi e perduranti nel tempo o sia una conseguenza del periodo più prolungato di difficoltà vissuto dall'Italia rispetto ad altre economie mondiali. I nostri risultati confermano il ruolo del *market to book value ratio* come parametro determinante del *cash holding* insieme al leverage e il net working capital. La consapevolezza di questo può aiutare il management a ottimizzare il proprio livello di liquidità e nella gestione delle opportunità di crescita confrontandolo con il proprio livello di indebitamento e l'efficienza del ciclo operativo.

Date le differenze scritte prima rispetto ai campioni degli altri studi, i risultati nell'analisi descrittiva degli scostamenti dal livello obiettivo di liquidità sono coerenti con altri risultati della letteratura (Picconi, Oler (2012), Opler et al (1999) ed altri). I dati mostrano come la volatilità dell'*excess cash* sia più alta rispetto all'*insufficient cash* e questo fornisce sostegno alla tesi per cui in uno stato di eccesso il management tende a diminuire la propria attenzione all'efficienza complessiva. Tuttavia l'*excess cash* ha un effetto negativo sulla performance che non è significativo quindi la formulazione resta un'ipotesi di ricerca futura e non una conclusione significativa. Da evidenziare che un notevole *insufficient cash* non sia sinonimo di difficoltà societaria perché dai risultati della tabella 3.8 a pagina 38 emerge come la media degli indici determinanti il *cash holding*, il MTB e la crescita dei ricavi, sono quasi livellate tra il primo quartile (*insufficient cash*) e l'ultimo quartile (*excess cash*) delle deviazioni dal livello ottimale. Si può dedurre da questo che le società con leggero *insufficient cash*, secondo quartile dall'analisi sopraccitata, siano quelle più probabili di essere in difficoltà finanziaria e operativa come mostra il loro alto livello medio di leverage.

Per ultimo si è cercato di dare risposta alla domanda di ricerca principale ovvero se il cash holding impatta sulle performance. L'impatto negativo che risulta dai dati non è significativo sia per la deviazione dal livello ottimo sia per l'*excess cash* mentre è significativo per l'*insufficient cash*. Questi risultati sono in linea con quanto sostenuto da Picconi e Oler (2012). Come logica di fondo emerge il ruolo del management di controllare il livello di ottimo della liquidità societaria al fine di mantenere le performance operative future agli stessi livelli passati e stimati per il futuro senza dovere rinunciare ad opportunità future per costi emergenti o cambiamento di altre variabili operative²⁶.

²⁶ Numero parole: 13193

Bibliografia

- Altshuler, J. and Newlon, S. T., 1991, The effects of U.S. Tax Policy on the Income Repatriation Patterns of U.S. Multinational Corporations, in Giovannini, A., Hubbard, R. G., and Slemrod J., *Studies in International Taxation*, 1993, The University of Chicago Press, 77-116
- Bates, T. W., Kahle, K. M. and Stulz, R. M., 2009, Why Do U.S. Firms Hold So Much More Cash than They Used To?, *Journal of Finance*, 64 (5), 1985-2021.
- Bachurov, G., 2013, Cash Holdings of European Firms, Master Thesis in Finance, Tilburg University.
- Caprio, L., Del Giudice, A. and Signori, A., 2016, Cash Holdings and Family Firms: the Role of Founders and Heirs, draft unpublished.
- Caskey, J., Hughes, J. and Liu, J., 2012, Leverage, excess leverage and future returns, *Review of Accounting Studies*, 17(2), 443-471.
- Chudson, W., 1945. The Pattern of Corporate Financial Structure. National Bureau of Economic Research, New York.
- Consob, 2012, Le società quotate in Relazione per l'anno 2011.
- Desai, M. A., Foley, C. F. and Hines Jr., J. R., 2001. Repatriation taxes and dividend distortions, *National Tax Journal*, 54, 829-851.
- Dittmar, A. and Mahrt-Smith, J., 2007, Corporate governance and the value of cash holdings, *Journal of Financial Economics*, 83, 599–634.
- Dittmar, A., Mahrt-Smith, J., and Servaes, H., 2003, International corporate governance and corporate cash holdings, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38, 111–133.
- Dittmar, A. and Duchin, R., 2011, The Dynamics of Cash, Working Paper, Michigan Ross School of Business.
- Duchin, R., Ozbas, O. and Sensoy, B. A., 2010, Costly external finance, corporate investment, and the subprime mortgage credit crisis, *Journal of Financial Economics*, 97, 418-435.
- Foley, C. F., Hartzell, J., Titman, S. and Twite, G.J., 2007, Why do firms hold so much cash? A tax-based explanation, *Journal of Financial Economics*, 86, 579–607.
- Gompers, P.A., Ishii, J. L. and Metrick, A., 2003, Corporate governance and equity prices, *Quarterly Journal of Economics*, 118, 107–155.

- Harford, J., 1999. Corporate cash reserves and acquisitions. *Journal of Finance*, 54, 1969-1997.
- Harford, J., Mansi, S. A. and Maxwell, W. F., 2007, Corporate governance and firm cash holdings in the US, *Journal of Financial Economics*, 87 (2008), 535-555.
- Hines Jr., J. R. and Hubbard, R. G., 1990. Coming home to America: dividend repatriations by U.S. multinationals. In: Razin, A., and Slemrod, J. (Eds.), *Taxation in the Global Economy*. The University of Chicago Press, Chicago, 161-200.
- Istat, 2015, Ricerca e Innovazione in Bes 2015. Disponibile su: <http://www.istat.it/it/files/2015/12/11-Ricerca-innovazione-Bes2015.pdf>, consultato il 23/08/2017
- Jensen, M., 1986, Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers, *American Economic Review*, 76, 323–329.
- Keynes, J.M., 1936. *The General Theory of Employment*. In: *Interest and Money*. Harcourt Brace, London
- Lin, S., 2014, Why do firms hold so much cash? An innovative explanation, *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 31, 3-17.
- Mulligan, C.B., 1997. Scale economies, the value of time, and the demand for money: longitudinal evidence from Firms. *Journal of Political Economy*, 105, 1061-1079.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R.M. and Williamson, R., 1999, The determinants and implications of corporate cash holdings, *Journal of Financial Economics*, 52, 3–46.
- Picconi, M.P. and Oler, D. K., 2012, Implications of Insufficient and Excess cash for Future Performance, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 31 (1) (Spring 2014), 253-282.
- Pinkowitz, L., Stulz, R. M. and Williamson, R., 2006, Do firms in countries with poor protection of investor rights hold more cash?, *Journal of Finance*, 61, 2725–2751.
- Schauten, M. B. J., van Dijk, D. and van der Waal, J.-P., 2013, Corporate Governance and the Value of Excess Cash Holdings of Large European Firms, *European Financial Management*, 19 (5), 991-1016.
- Sheu, H. J. and Lee, S. Y., 2012, Excess Cash Holdings and Investment: the moderating role of financial constraints and managerial entrenchment, *Accounting & Finance*, 52 (2012 suppl), 287-310.

Venkiteschwaran, V., 2011, Partial Adjustment toward optimal cash holding levels, *Review of Financial Economics*, 20, 113-121.

SITOGRAFIA

Davidson, A., 2016, “Why are corporations hoarding trillions?”, New York Times, <https://www.nytimes.com/2016/01/24/magazine/why-are-corporations-hoarding-trillions.html>

Consultato il 10/08/2017

Greco, A., 2015 “Europa, più finanza e meno banche mercato unico per i fondi alle imprese”, Repubblica.it, http://www.repubblica.it/economia/affari-e-finanza/2015/06/01/news/europa_pi_finanza_e_meno_banche_mercato_unico_per_i_fondi_al_le_impresa-115854277/.

Consultato il 10/08/2017

Platt, E., 2016, “US companies’ cash pile hits \$1.7tn”, Financial Times, <https://www.ft.com/content/368ef430-1e24-11e6-a7bc-ee846770ec15>.

Consultato il 10/08/2017