



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M. FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

"EARNINGS MANAGEMENT E INCENTIVI MANAGERIALI"

RELATORE:

CH.MO PROF. MICHELE FABRIZI

LAUREANDO/A: MATTEO ZANOTTO

MATRICOLA N. 1160879

ANNO ACCADEMICO 2019 – 2020

INDICE

Introduzione	2
CAPITOLO 1	3
1.1 Earnings management: il fenomeno e casi reali	3
1.1.1 <i>Il caso Microsoft</i>	3
1.1.2 <i>Il caso Dell</i>	4
1.2 Definizioni e letteratura	4
1.2.1 <i>Distinzione tra i diversi approcci all'earnings management</i>	7
1.2.2 <i>Conservative vs aggressive accounting: la prospettiva degli investitori</i>	8
1.3 Cause e motivi di earnings management	9
1.4 Tecniche di Manipolazione	13
1.5 Tecniche di individuazione	17
1.5.1 <i>Healy Model</i>	18
1.5.2 <i>DeAngelo Model: caso particolare dell'Healy Model</i>	18
1.5.3 <i>Jones Model</i>	19
1.5.4 <i>Jones Model modificato</i>	19
CAPITOLO 2	21
2.1 Campionamento e metodologia	21
2.2 Risultati	23
2.3 Conclusione	31
BIBLIOGRAFIA	32
APPENDICE A – LISTA DI SOCIETA QUOTATE DEL CAMPIONE	35

Introduzione

Nella realtà finanziaria ed economica moderna non c'è da sorprendersi nel notare società con brillanti e attraenti performance, indici e dati finanziari. Tuttavia, a maggior ragione in uno scenario dove il volume di transazioni e di investitori, è in costante crescita, bisogna prestare sempre più attenzione a tali informazioni. Sebbene il mercato italiano non si presenti come fra i più ampi e capitalizzati, e perciò consentendo alle società di controllo interno un operato forse più agevole che in altri contesti, gli investitori non godono di ottima trasparenza e anzi, alle volte non vengono tutelati nemmeno dalla gestione aziendale, ovvero manager e delegati. È questo in particolare il caso degli *earnings management*. Un fenomeno che si delinea perfettamente come chiara rappresentazione del problema d'agenzia, tra una proprietà che necessita di delegare oneri e doveri e un management che desidera sfruttare gli elementi del contratto più favorevoli per soddisfare i propri interessi. Tale fattispecie si traduce di conseguenza in scelte, sia contabili che operative, che alle volte non costituiscono le migliori decisioni per il gruppo aziendale, e soprattutto per gli investitori.

Nel primo capitolo del seguente elaborato verrà presentato il fenomeno dell'*earnings management*, dando spazio in cinque differenti sezioni sia ad aspetti teorici che pratici. Nella prima sezione verrà introdotto il concetto ed il fenomeno, delucidandone l'impiego tramite due casistiche societarie di fama e con importanti implicazioni descrittive. Nella seconda sezione verrà analizzata la definizione di *earnings management* attraverso uno studio della letteratura. Inoltre, verrà fornita, grazie ad una distinzione, la prospettiva degli investitori sul tema. Nella terza sezione si proseguirà elencando le motivazioni e le cause che conducono all'utilizzo di *earnings management*. Nella quarta si spiegherà più tecnicamente attraverso quali metodi i manager riescano a manipolare gli utili "rispettando" la trasparenza richiesta dai mercati. Nella quinta e ultima sezione verranno presentati dei modelli statistici che consentono, in una certa misura, di rilevare, e fornire delle stime, di *earnings management*.

Nel secondo capitolo verrà preso in oggetto uno dei modelli presentati nella sezione cinque del primo capitolo e un campione rappresentativo della borsa valori italiana. In primo luogo, verrà discussa l'esistenza di *earnings management* nel campione considerato e, l'evidenza riportata dai dati. Successivamente, la discussione del capitolo proseguirà ricercando una relazione tra gli *earnings management* stimati e gli incentivi manageriali, nonché i compensi variabili corrisposti ai manager del suddetto campione, al fine di esaminare quanto alcuni elementi contrattuali, in particolare i bonus, parzializzino e condizionino l'operato della gestione.

CAPITOLO 1

1.1 Earnings management: il fenomeno e casi reali

Il sistema economico e finanziario moderno consente ormai di assistere a casistiche societarie molto singolari. Sebbene le direttive e gli accordi internazionali (e nazionali) siano stati volti a ridurre l'incertezza, le asimmetrie e la discrezionalità presente nei mercati, la realtà attuale mostra ancora innumerevoli imperfezioni.

Ciò che può sorprendere è che alcune di tali imperfezioni si nascondono all'interno di regole e norme, e diventano perciò più complicate da individuare. È questo il caso del bilancio d'esercizio e della relativa manipolazione di utili. Infatti, come elencato dal Codice civile e come indicato dall'Organismo Nazionale di Contabilità (OIC) la redazione della documentazione di fine esercizio deve avvenire sia osservando strettamente delle norme sia dei principi. Questi ultimi tuttavia si individuano come i primi responsabili dell'*earnings management*, in quanto conferiscono ai vertici aziendali la discrezionalità necessaria per allineare i risultati aziendali a quelli personali o ad interessi esterni.

Al fine di chiarire queste dinamiche è utile menzionare due esempi che illustrano come gli interessi di *stakeholder* o *shareholder* possano essere soddisfatti attraverso l'opportunità della direzione aziendale.

1.1.1 Il caso Microsoft

Fra le società che ha avuto una maggior crescita alla fine del secolo scorso e che ha ricoperto assoluta centralità nell'evoluzione tecnologica mondiale c'è sicuramente Microsoft. Tuttavia, non è rimasta esclusa da indagini riguardanti la trasparenza della propria *disclosure*. Come riportato da J. Markoff (1999) si è trattato di un forte esempio di manipolazione degli utili. La Securities and Exchange Commission (SEC) ha affermato che le pratiche contabili di Microsoft dal luglio 1994 al giugno 1998 hanno causato errori significativi nelle sue entrate, causando sopravvalutazioni del reddito in alcuni trimestri e ridimensionamenti del reddito in altri trimestri. Sempre la SEC ha dimostrato che le scelte contabili adottate da Microsoft erano finalizzate a stabilizzare i risultati finanziari accantonando riserve esageratamente elevate per ridurre le entrate, con l'intenzione di invertire tale procedura per registrare entrate più consistenti in tempi meno redditizi. Secondo le autorità queste riserve avrebbero fornito agli investitori un quadro impreciso dell'attuale performance finanziaria della società creando false aspettative.

1.1.2 Il caso Dell

Un altro caso verificatosi nei primi anni 2000 è quello riguardante Dell, multinazionale statunitense tra le più affermate nel settore di personal computer e sistemi informatici. La Securities and Exchange Commission (SEC), come riportato da E. Wyatt (2010), ha accusato Dell di aver indotto in errore gli investitori utilizzando il denaro che la società riceveva dal produttore di chip Intel per completare le sue dichiarazioni trimestrali sugli utili. I dirigenti dell'azienda, secondo la SEC, si affidavano ai pagamenti di Intel per soddisfare o superare le aspettative di Wall Street. L'accordo tra Intel e Dell mirava a garantire che Dell non usasse i chip dei computer prodotti da Advanced Micro Devices (AMD) in cambio di sconti e pagamenti da Intel. Quando alla fine Dell scelse AMD come secondo fornitore, Intel ridusse gli sconti e le prestazioni finanziarie di Dell ne risentirono. Senza i pagamenti Intel, Dell avrebbe perso la stima dei mercati per gli utili per azione pubblicata dagli analisti di Wall Street. I pagamenti costituivano una parte in costante crescita di quanto riportato da Dell nei suoi guadagni operativi, dal 10 per cento nell'anno fiscale 2003 al 38 per cento nell'anno fiscale 2006, per poi passare al 76 per cento nel primo trimestre dell'anno fiscale 2007. In tutto questo gli investitori, che non erano a conoscenza dell'accordo, si illusero di poter raggiungere risultati irraggiungibili.

1.2 Definizioni e letteratura

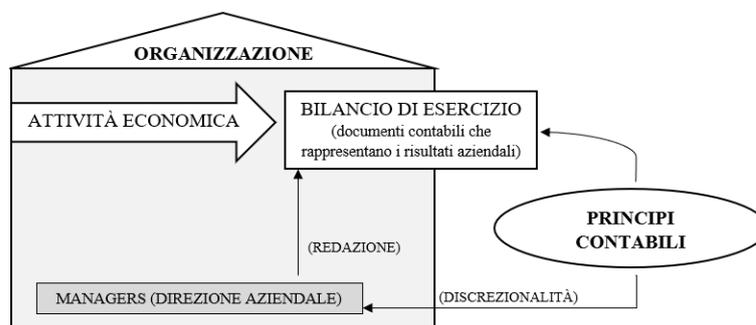
Si potrebbe brevemente affermare, come suggeriscono Needles Jr. B.E., Powers M., Senyigit Y.B. (2018), che le pratiche di *earnings management* si rivelano ogni qual volta si aumentino arbitrariamente ricavi, profitti, o utili per azione sfruttando strategie contabili aggressive. Tuttavia, i casi sopra citati, pur essendo indicativi, lasciano intuire l'estrema elasticità che caratterizza la questione. Come evidenziato, le possibilità di manipolazione del bilancio si identificano non solo in fonti interne all'organizzazione ma anche nelle fonti esterne. Per tali ragioni, risulta piuttosto complesso delimitare una semplice definizione e al fine di esemplificarne la comprensione è adeguato elencarne alcune.

Si considerino le tre principali.

Uno dei primi tentativi di fornire una definizione è da attribuire ad un testo di S. Davidson, C. P. Stickney e R. L. Weil (1987) i quali chiarirono che l'*earnings management* è "il processo con il quale si prendono decisioni entro i limiti dei principi contabili generalmente accettati, al fine di ottenere il livello desiderato dei guadagni riportati". Questa prima definizione introduttiva si rivela estremamente utile per specificare la relazione causale, che

intercorre tra l'organizzazione e la relativa *disclosure*, circoscrivendone i limiti e le caratteristiche. Si riporta sotto nella *Figura 1* uno schema esplicativo.

Figura 1.

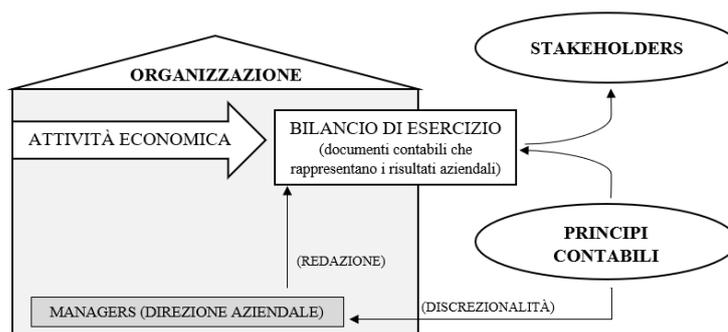


Fonte: elaborazione propria

Come è possibile osservare, durante la fase di redazione del bilancio i vertici aziendali, che dovrebbero riprodurre fedelmente i risultati economici, finanziari e patrimoniali dell'impresa, devono anteporre alle loro decisioni quelle dettate dai principi contabili. Questi ultimi tuttavia ammettono delle "zone grigie" che attribuiscono ai managers l'opportunità di compiere scelte contabili secondo la loro discrezionalità. È proprio qui che emerge il problema: da un lato il bilancio deve rigidamente soddisfare tali principi, dall'altro ne sfrutta le insufficienze per comunicare risultati più verosimili a quelli attesi.

Negli anni successivi, complice il crescente numero di scandali e manipolazioni di utili, la letteratura muove l'attenzione verso definizioni più pratiche e concrete. È questo il caso degli studi di K. Schipper (1989) che definisce l'*earnings management* come "quell'intervento messo in atto volontariamente dai manager nella redazione dei documenti contabili, attraverso il quale trasmettere agli interessati esterni informazioni, con il solo esclusivo proposito di ottenere dei vantaggi per loro stessi". Ciò che viene sottolineato in questo secondo orientamento è la centrale importanza dell'opportunismo manageriale, che costituisce causa del fenomeno, nonché fonte generale della pratica di manipolazione. Richiamando lo schema precedente ed estendendolo si chiarisce l'idea in *Figura 2*.

Figura 2.

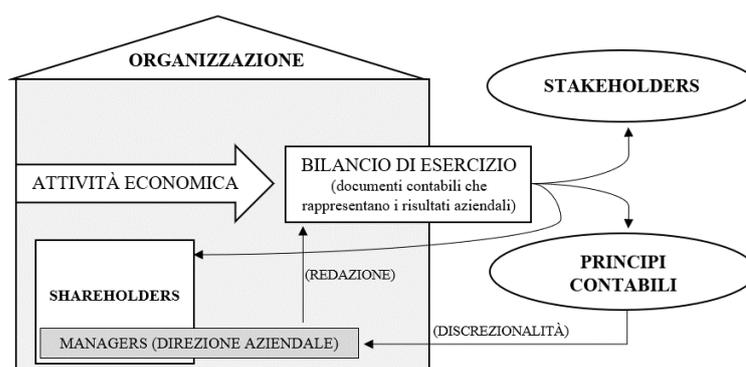


Fonte: elaborazione propria

Rispetto alla *Figura 1* si comprende come il bilancio subisca l'influenza delle pressioni esterne di stakeholders, genericamente qualsiasi istituzione o istituto che abbia interesse ai risultati aziendali. Questa componente spiega perciò, almeno in questa fase, parte degli incentivi che la direzione ha nel riprodurre e divulgare informazioni distorte.

Il quadro si arricchisce e assume una forma molto più vicina alla realtà con una terza e importante definizione che si osserva grazie agli studi di Haely P.M. e Wahlen J.M. (1999). Questi autori affermarono che l'*earnings management* consiste in un "abuso della discrezionalità concessa ai manager nel modificare i documenti aziendali allo scopo, però, di ingannare gli azionisti sulla reale situazione economica della società o influenzare quei contratti e rapporti dipendenti dai dati registrati nel bilancio". Al fine di esemplificarne la spiegazione si estende nuovamente la *Figura 2* costruita in precedenza.

Figura 3.



Fonte: elaborazione propria

Con quest'ultima precisazione si pone l'accento sulla vera natura dell'opportunismo manageriale, cioè sull'effettivo interesse dei vertici al raggiungimento degli obiettivi aziendali. Da come si evince dalla *Figura 3* i managers, oltre che a predisporre il bilancio per obblighi e doveri normativi, sono strettamente portatori di interesse in quanto *shareholder*. Questa categoria di "interessati" si identifica in coloro che posseggono frazioni nominali del capitale societario, e di conseguenza godono di un compenso legato all'andamento economico. La trattazione di tali incentivi e benefici, che stimolano fenomeni di *earnings management*, verrà esposta nella prossima sezione.

Prima di essere elencati è necessario fare chiarezza su come la letteratura distingua i diversi approcci alla questione e come questi possano condizionare le valutazioni di mercato.

1.2.1 Distinzione tra i diversi approcci all'*earnings management*

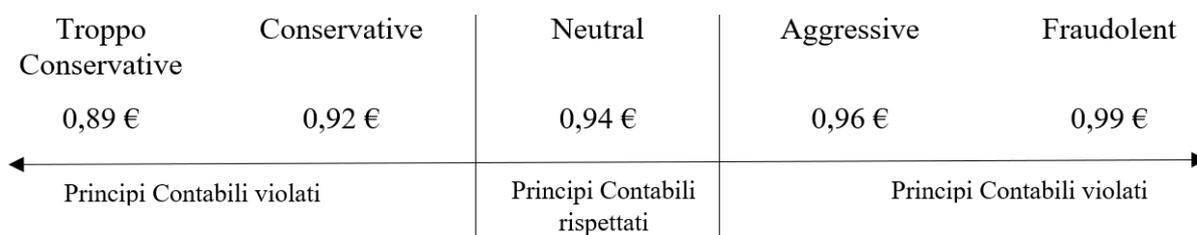
Le definizioni sopra elencate sono difficili da rendere direttamente operative usando gli attributi dei numeri contabili riportati poiché si basano sull'intento gestionale, che non è generalmente osservabile. Sebbene sia presente una buona correlazione tra incentivi (o bonus manageriali) e *earnings management*, come sarà illustrato nella prossima sezione, a stimolare il fenomeno c'è prima di tutto la discrezionalità concessa dai principi contabili. A tal proposito, è necessario chiarire quando l'*earnings management* rientra nella flessibilità ammessa dai principi e quando invece costituisce frode o illecito. In particolare, Dechow P.M. e Skinner D.J. (2000), sostengono che è necessario fare una distinzione tra:

1. *Conservative accounting*: racchiude tutte quelle politiche conservative che mirano a riportare utili più bassi rispetto a quelli effettivamente realizzati, che verranno poi "restituiti" agli esercizi futuri (vedi 1.1.1 Caso Microsoft). Queste riduzioni sono attuate o attraverso una sopravvalutazione dei costi oppure con una sottovalutazione dei ricavi. Fra le scelte più comuni il management può ricorrere al costo storico nella valutazione delle immobilizzazioni (piuttosto che al *fair value*), impiegare politiche di ammortamento accelerato, adottare il criterio LIFO per stimare le rimanenze, provvedere a iscrivere accantonamenti e riserve elevati, svalutare cespiti, allo stesso modo posticipare all'esercizio successivo la rilevazione di ricavi che già soddisfano i requisiti contabili per essere realizzati.
2. *Aggressive accounting*: include tutte quelle strategie aggressive che sono orientate a riportare utili più alti rispetto a quelli effettivamente realizzati e che vengono sottratti di conseguenza dagli esercizi futuri. Questi incrementi si manifestano attraverso o una sottovalutazione delle passività/costi o una sopravvalutazione delle attività/ricavi. Il management ricorrerà perciò al *fair value* nella valutazione delle immobilizzazioni materiali, capitalizzerà oneri pluriennali aventi utilità futura incerta, adotterà criteri come il FIFO, ridurrà l'ammontare degli accantonamenti e infine anticiperà la rilevazione dei ricavi sebbene l'obbligazione non sia stata ancora perfezionata.
3. *Neutral accounting*: corrisponde all'utilizzo fedele dei principi contabili e non rappresenta caso di *earnings management*.
4. *Fraudulent accounting*: abbraccia tutte quelle operazioni volte a falsificare i valori riportare in bilancio o nella *disclosure* aziendale. Sono sanzionabili: sopravvalutazione

di entrate (ricavi), sottostimare i costi per riportare utili più alti, sopravvalutazione delle attività o sottovalutazione delle passività per trasmettere falsi valori circa la liquidità.

Si riporta sotto in *Figura 4* una rappresentazione schematica che mette in evidenza a seconda dei valori contabili (esemplificativi ed arbitrari) adottati le diverse tipologie di approccio.

Figura 4.



Fonte: elaborazione propria

Questi diversi approcci si traducono in importanti valutazioni per gli investitori i quali sono spesso preoccupati se il metodo contabile utilizzato è più aggressivo o prudente in quanto ciò influirà sulla loro capacità di determinare il vero valore di una società.

1.2.2 *Conservative vs aggressive accounting: la prospettiva degli investitori*

Prima di proseguire è necessario confrontare, utilizzando una terminologia forse più efficace, l'influenza derivante dall'adozione di una contabilità più conservativa o più aggressiva. La discussione permetterà di evidenziare come la scelta possa condizionare le aspettative circa la società da parte degli investitori.

La *contabilità conservativa* utilizza metodi che hanno maggiori probabilità di sottovalutare, piuttosto che sopravvalutare, i risultati finanziari. Nella maggior parte dei casi, i manager e gli investitori vogliono che le loro attività siano prudenti nelle loro pratiche contabili. Secondo Petryni, M. (2019) questo è spiegato dal fatto che una contabilità più prudente ha maggiori probabilità di sottovalutare gli investimenti piuttosto che sopravvalutarli, portando a una gestione che ha maggiori probabilità di gestire attentamente i rischi e superare le aspettative. Nonostante ciò, un'azienda che pianifica in modo conservativo la crescita fondamentale crea margini di errore più ampi.

Al contrario, la *contabilità aggressiva* impiega tecniche più complesse che mirano a sopravvalutare le prestazioni finanziarie. L'esigenza nasce dalla pressione a cui sono sottoposte molte aziende che hanno bisogno di brillanti prestazioni agli occhi di investitori e analisti. Tuttavia, la contabilità aggressiva espone gli investitori e i manager a maggiori rischi poiché hanno meno probabilità di gestire attentamente i risultati. Inoltre, la contabilità aggressiva si

presenta come un forte pericolo per eventuali rideterminazioni delle prestazioni, il che può ridurre la credibilità della direzione di un'azienda.

Per un investitore, monitorare i metodi contabili più aggressivi è vantaggioso perché lo protegge dai rischi che possono insorgere in un investimento sopravvalutato o mal gestito. Allo stesso tempo però, è importante ricordare che in alcuni casi è necessaria una contabilità aggressiva per fornire una valutazione più accurata dei risultati. I segnali d'allarme dovrebbero manifestarsi se le pratiche contabili di una determinata impresa si discostano considerevolmente dagli standard di settore o se potrebbero avere l'effetto di fornire rendiconti finanziari meno accurati, piuttosto che più accurati. Altri segnali di avvertimento sono frequenti cambi dei revisori o l'adozione di variazioni contabili prima o dopo il resto del mercato.

1.3 Cause e motivi di earnings management

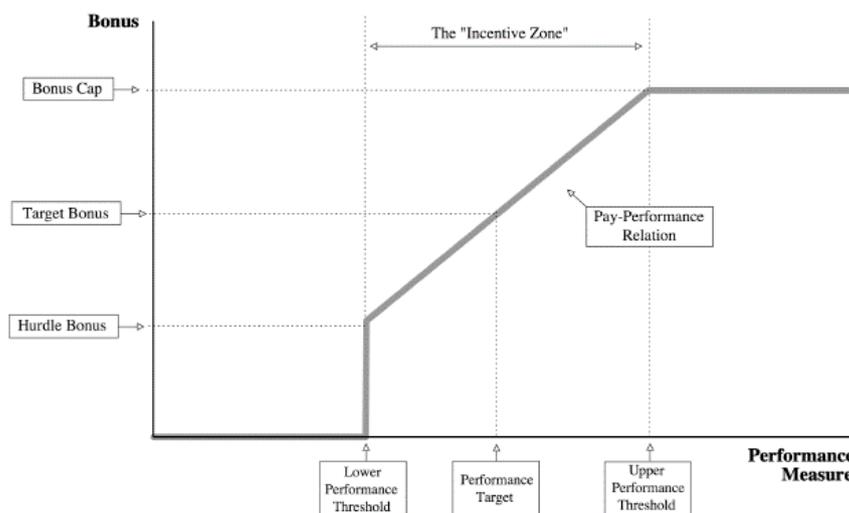
Le ragioni alla base dell'*earnings management* possono essere tra loro molto diverse e, come già detto, vanno dal soddisfacimento delle aspettative di stakeholders come analisti, al raggiungimento dei bonus corrisposti a manager o al mantenimento di un'ottima posizione finanziaria e di mercato.

Come riportato da Md. Rahman et al (2013) è possibile distinguere differenti motivi e riprendendo lo schema concettuale della sezione precedente si classificano anzitutto motivazioni di fonte interna all'impresa, quali gli incentivi manageriali alla base dell'opportunismo, la volontà di comunicare o non determinate informazioni e infine motivazioni intra-organizzative. Di seguito verranno trattate appena nell'ordine proposto.

i. Incentivi e bonus manageriali

Tra le cause principali di earnings management si presentano, come già accennato in precedenza, i bonus e gli incentivi contrattuali corrisposti ai manager legati all'andamento economico e finanziario dell'attività. L'adozione di questo tipo di soluzioni contrattuali si è sviluppato di pari passo con il crescente esercizio delle pratiche di *earnings management* alla fine del secolo scorso. Per ovviare al fenomeno del *moral hazard*, all'interno della fattispecie del contratto di agenzia tra manager e proprietà, quest'ultima ha predisposto rapporti sempre più basati sulla responsabilizzazione dei manager al raggiungimento di obiettivi concreti. Generalmente, attraverso il lavoro di K. J. Murphy e M. C. Jensen (2011), è possibile ricostruire un tipico schema di bonus corrisposto annualmente (*Figura 5.*).

Figura 5.



Nello schema si illustra come oltre una certa soglia, detta “*hurdle bonus*”, i manager abbiano convenienza ad aumentare il proprio indicatore di performance, di consueto legato ad un indice come il ROE. In figura si nota una relazione lineare tra il compenso e la performance, ma nei fatti si notano funzioni che possono essere sia concave che convesse. Superiormente il bonus è limitato ad una soglia superiore, detta “*bonus cap*”, oltre alla quale non si associa maggiore remunerazione.

Nonostante sia uno schema largamente adottato, delinea perfettamente le criticità del fenomeno e ne fornisce gli spunti necessari per essere colto. Come osservabile in figura, le problematiche emergono a ridosso delle soglie, sia inferiore che superiore. Partendo da quest’ultima, in una situazione in cui la performance sia prossima al *cap*, i manager non saranno mai incentivati a migliorare ulteriormente il rendimento, in quanto nessun bonus verrà loro corrisposto. Anzi, raggiungere valori oltre il *cap* potrebbe rimodellare le aspettative per gli anni successivi innalzando la soglia inferiore. A tal fine, ricorrere all’*earnings management* potrebbe costituire un rimedio. Verosimilmente, ciò potrebbe accadere in prossimità della soglia inferiore. In questo caso, il manager in questione potrebbe ricorrere ad un approccio di *earnings management* più conservativo, garantendosi in ogni caso l’*hurdle bonus*, e preservando utili per esercizi successivi in cui le aspettative saranno riviste e consentiranno un guadagno maggiore.

Un’altra modalità per allineare gli interessi della direzione con quelli della proprietà è rappresentata dalle *stock option*, che sono definite da Borsa Italiana come “le opzioni concesse al dipendente, tecnicamente assimilabili alle *opzioni call* di tipo americano, poiché concedono il diritto di acquisire i titoli entro un dato intervallo di tempo (*scadenza opzione*) e a un dato prezzo (*strike price*)”.

Come asserisce S. Alves (2012), i dirigenti hanno maggiori probabilità di essere coinvolti in *earnings management* quando detengono stock option. Nella fattispecie i manager puntano a massimizzare la futura plusvalenza che deriverà dalla vendita delle option esercitate. Tutto questo cercando di diminuire il più possibile il prezzo delle azioni da acquistare appena prima della scadenza e attraverso manipolazione aumentarlo successivamente. Concludendo quindi, la letteratura concorda decisamente che questo tipo di incentivi non sono sempre efficaci nell'allineare gli interessi di manager e azionisti. Piuttosto, le stock option sembrano influenzare negativamente la qualità informativa e la pertinenza dei dati finanziari diffusi.

ii. *Segnalare o occultare informazioni interne*

La manipolazione degli utili è, per definizione, un processo di modificazione delle informazioni economico-finanziarie al fine trasmettere una percezione distorta della realtà societaria. Dal punto di vista informativo l'*earnings management* si profila come un utile strumento di comunicazione. Le imprese in fallimento, in particolare, potrebbero trovare vantaggioso manipolare i valori di bilancio per nascondere le difficoltà. Altrimenti tali valori comporterebbero delle ricadute sui prezzi delle azioni o sulle compensazioni dei CEO. Dall'altra parte, un'impresa che dimostra notevoli segnali di crescita potrebbe manipolare le aspettative degli investitori dividendo le azioni. Infatti, come affermano P. Asquith et al (1989), per le imprese che hanno diviso le loro azioni dopo un significativo aumento degli utili, prima che la divisione delle azioni fosse annunciata, il mercato prevedeva che questi aumenti dei guadagni sarebbero stati temporanei. Successivamente alla divisione, gli investitori sono stati indotti a rivedere le loro aspettative considerando gli aumenti degli utili passati come permanenti.

iii. *Motivazioni intra-company*

Si presentano in seguito motivi che non sono collegati a stakeholder esterni (come azionisti, governo o sindacati) ma sono *intra-company*. All'interno di un'azienda, potrebbe anche essere vantaggioso modificare i rapporti finanziari o strutturare le transazioni in modo tale da evitare per esempio il c.d. "*budget ratcheting*" o per soddisfare i c.d. "*performance standard*". Nel primo caso, come riportato da S. Rock et al (2002), i manager sceglieranno di utilizzare maggiore discrezionalità di fronte a scostamenti positivi di budget. Nel secondo si dimostra che aziende le quali utilizzano standard esterni (cioè relativamente non influenzati internamente come per esempio il

costo del capitale) hanno meno probabilità di appianare gli utili rispetto a quelle aziende che utilizzano standard interni (obiettivi di budget, anni precedenti, standard soggettivi).

Il secondo gruppo di motivazioni e cause di *earnings management* trova ragione nelle fonti esterne all'impresa. Queste racchiudono gli incentivi forniti dal mercato azionario, i c.d. debt covenants, interessi politici e le specifiche normative di settore. Di seguito verranno trattati nell'ordine proposto continuando l'elenco precedente.

iv. *Incentivi dal mercato azionario*

L'interazione tra valori contabili e mercati azionari può effettivamente spingere il management verso la manipolazione degli utili. Gli investitori si affidano spesso alle opinioni e alle previsioni degli analisti di borsa per mettere insieme un portafoglio di imprese potenzialmente di successo. Soddisfare le aspettative degli analisti è importante poiché le aziende che soddisfano o superano le aspettative godono di rendimenti più elevati, anche quando è probabile che ciò sia ottenuto attraverso *earnings management* o manipolando le aspettative. La mancanza di un *benchmark* di utile ha implicazioni negative per i rendimenti azionari e per la compensazione dei CEO. Per tale ragione, i manager si affidano all'*earnings management*. Se gli utili pre-manipolati sono al di sotto delle previsioni, i manager utilizzeranno tecniche che aumenteranno le entrate. Se gli utili pre-manipolati sono superiori alle previsioni, i manager opteranno per delle riduzioni di redditi o entrate o ancora non alterando nessun risultato.

v. *Debt covenants*

Un'altra importante motivazione emerge dai c.d. patti di debito, o meglio *debt covenants*. Generalmente, l'ipotesi si basa sul fatto che i creditori spesso impongono restrizioni al pagamento di dividendi, riacquisti di azioni o ad emissioni di debito aggiuntivo, al fine di garantire il rimborso dei prestiti dell'impresa. Di conseguenza, le imprese che hanno molti rapporti di debito hanno un incentivo a manipolare gli utili in modo tale che non violino suddette clausole contrattuali. Tuttavia, la letteratura ha prodotto risultati contrastanti in questo settore. DeAngelo et al (1994), indagarono se molteplici aziende, prossime alla violazione dei rispettivi patti di prestito, adottarono metodi di contabilità finalizzati a non infrangere i patti. I risultati non confermarono le ipotesi però, e solo pochissime società furono protagoniste di *earnings management*. La maggior parte comunque ridusse i pagamenti dei dividendi o ristrutturò le operazioni e obbligazioni contrattuali. Al contrario, DeFond & Jambalvo (1994) giunsero a risultati

diametralmente opposti, sostenendo che le aziende che violarono i patti di debito utilizzarono ratei e risconti per aumentare le entrate l'anno prima della violazione.

vi. *Interessi politici*

Potrebbe sorprendere ma l'evidenza empirica e le correlazioni stimate da E. Yip et al (2011), confermano e supportano le ipotesi di una relazione tra l'*earnings management* e le pressioni politiche. Lo studio considera diversi settori industriali, tra cui quello petrolifero e delle energie, notoriamente oggetto di attenzioni politiche, e quello del cibo, che non avverte lo stesso tipo di vigilanza. I risultati affermano che nei settori più soggetti a inferenze politiche c'è una correlazione positiva con l'*earnings quality*, nonché opposto dell'*earnings management*. Al contrario, in settori meno sorvegliati, come quello del cibo, si riscontra una correlazione positiva con l'*earnings management*. Pertanto, regolamenti governativi e leggi fiscali, risultano ottimi candidati da analizzare come possibili motivazioni di manipolazione degli utili. Per esempio, nei paesi in cui i valori contabili sono la base per il calcolo delle imposte, potrebbero esserci grandi incentivi all'elusione fiscale. Ciò è dimostrato specialmente nelle economie in cui non esistono mercati azionari efficienti e gli amministratori delegati sono nominati dal governo.

vii. *Regolamenti e specifiche normative di settore*

Alcune industrie, in particolare quelle bancarie, assicurative e delle società di servizi pubblici sono monitorate per la conformità alle normative, a dati e rapporti contabili. Le banche e le compagnie assicurative, in particolare, sono spesso soggette a requisiti sufficienti di capitale o attività per far fronte alle loro passività. Tali regolamenti possono offrire ai manager incentivi all'utilizzo di *earnings management*. Una ricerca di A. Giosi et al (2019) ha dimostrato che le banche vicine ai requisiti minimi di capitale utilizzano tecniche di manipolazione degli utili come la sopravvalutazione degli accantonamenti per perdite sui prestiti, sottostima delle cancellazioni di prestiti e rilevazione di guadagni anomali sui loro portafogli di investimento.

1.4 Tecniche di Manipolazione

Ogni organizzazione che necessita o desidera di manipolare i propri utili gode di una duplice soluzione: Accrual Earnings Management (AEM) e Real Earnings Management (REM). I primi, gli AEM, si basano sullo sfruttamento della suddetta discrezionalità concessa dai principi contabili, senza in nessun modo alterare i cash flows sottostanti. Healy (1985) è il

primo che pone l'attenzione sugli *accruals*, che ritiene strumento principale per modificare il *timing* di entrate e utili. Di conseguenza, quando il compenso dei manager è legato agli utili si creano le condizioni per l'*earnings management*.

I secondi, ovvero i REM, fanno riferimento a scelte, non contabili, ma bensì operative. Tali scelte si traducono in transazioni operative, di investimento o di finanziamento che incidono direttamente sulla realizzazione di utili. Purtroppo, non costituendo una semplice rappresentazione falsata, implicano alle volte conseguenze commerciali sub-ottimali e impongono costi veri e propri per l'azienda. È da precisare però che nella prassi, come sostenuto da Burgstahler e Dichev (1997), tali soluzioni non sono mutualmente esclusive. In realtà infatti, i manager utilizzano una combinazione bilanciata di AEM e REM per soddisfare interessi ed aspettative.

Si elencano di seguito le principali tecniche di *earnings management* utilizzate, cercando di discuterne, ove possibile, l'appartenenza a AEM o REM.

i. Improper Revenue Recognition

Discendendo dal principio di competenza il Codice civile ha stilato, così come il nuovo IFRS 15, un principio rivisito per la realizzazione dei ricavi. Si definisce per l'appunto realizzato un ricavo, e perciò rilevabile economicamente, quando la prestazione obbligatoria si è perfezionata, e i clienti acquistano di fatto la proprietà del venduto.

L'*earnings management* in tale prospettiva si sostanzia nel riconoscere anticipatamente le entrate derivanti dalle vendite. Schilit (2010), afferma addirittura che alcune società riconoscono non solo entrate in anticipo ma anche prima di completare qualsiasi obbligo di prestazione previsto dal contratto.

ii. Big Bath Strategy

Mulford e Comiskey (2012) definiscono la "*strategia del grande bagno*" come una svalutazione all'ingrosso delle attività e dell'accantonamento delle passività, nel tentativo di rendere il bilancio più conservativo in modo che ci siano meno costi da spendere negli esercizi successivi. Sebbene il *Big Bath* comporti la dichiarazione di maggiori costi negli esercizi in corso, consente di orientare i successivi bilanci su utili molto maggiori. E, diversamente da come si potrebbe pensare non è una chiara indicazione di fallimento aziendale. Anzi, come riportano Kent et al (2008) è un'azione positiva che elimina progetti non redditizi o beni inutili. Allo stesso modo, è una delle tecniche più utilizzate dai manager per manipolare le proprie remunerazioni, come dimostrato negli studi di Jordan e Clark (2004). Anche se sembra configurarsi come

un'operazione meramente contabile (AEM) talvolta può sostanziarsi in una ristrutturazione interna, chiudendo per esempio dei segmenti operativi. In questo caso la tecnica assumerà le qualità di REM.

iii. *Income Smoothing*

Gli analisti spesso si preoccupano del livello di fluttuazione degli utili poiché indica il grado di persistenza e crescita della società e talvolta segnale un possibile rischio di fallimento (Safdar & Yan, 2016). In effetti, l'*income smoothing* è una tecnica che garantisce una crescita costante degli utili, che può essere effettuata contabilmente (AEM) allocando linearmente negli esercizi i costi di capitalizzazione o attraverso l'utilizzo di *discretionary accruals*, come affermato da Li e Richie (2016).

Dall'altra parte l'*income smoothing* può configurarsi come tecnica di REM quando è correlato ad attività che incidono sui flussi di cassa, come variazioni nella tempistica degli investimenti o aumentando le vendite assegnando arbitrariamente sconti promozionali.

iv. *Cookie Jar reserves*

La tecnica *cookie-jar* si basa sulle stime relative agli accantonamenti futuri e per l'appunto nei valori contabili delle riserve. Secondo i principi contabili, la direzione aziendale deve stimare e iscrivere le probabili partite passive che sorgeranno in futuro, secondo il principio di competenza. Ma c'è sempre incertezza attorno al processo di stima perché il futuro potrebbe essere non così prevedibile. Il management dovendo perciò iscrivere un solo valore a bilancio, si ritrova di fronte a un'opportunità di earnings management. Contabilmente (AEM) la società proverà a sopravvalutare accantonamenti passivi durante il periodo corrente per inserirli nelle c.d. riserve *cookie-jar*. Quando in esercizi successivi le spese, precedentemente stimate, risulteranno inferiori allora tali differenze potranno costituire nuovi utili.

Alcuni esempi delle voci contabili impiegate sono: rendimenti e accantonamenti, stime su crediti in sofferenza e svalutazioni; stime sulle svalutazioni dell'inventario; stime sui costi di garanzia; stime su spese pensionistiche; stime sulle percentuali di completamento per contratti a lungo termine (lavori in corso su ordinazione).

v. *Big Bet on the future*

Quando si verifica un'acquisizione, si dice che la società madre (o capogruppo) che acquisisce l'altra abbia fatto una grande scommessa sul futuro ("*big bet on the future*").

In base ai regolamenti contabili un'acquisizione che sia stata effettuata deve essere iscritta a bilancio come un acquisto. Questo metodo offre all'*earnings management* ben due possibilità. In primo luogo, una società può optare per spendere (AEM) i costi di ricerca e sviluppo assorbiti per proteggere guadagni futuri da queste spese. Ciò significa che quando i costi saranno effettivamente sostenuti in futuro, non dovranno essere segnalati e quindi i guadagni futuri risulteranno incrementati. Il secondo metodo punta a rivendicare gli utili della società recentemente acquisita integrando (AEM) nell'utile della capogruppo anche l'utile consolidato.

vi. *Introducing new standards*

Per introdurre nuovi standard di applicazione contabile è necessario provarne la causa nella variazione delle condizioni e dell'ambiente aziendale. Ciò si motiva con l'idea che l'adozione di principi diversi non debba condizionare i valori degli utili riportati. Tendenzialmente per adottare un nuovo principio contabile sono richiesti almeno due o tre anni di integrazioni e modifiche contabili. Anticipare volontariamente l'adozione però può consentire l'*earnings management*. Più comunemente, le voci oggetto di variazioni valutative sono i *discretionary accruals* (AEM) e i ricavi per quanto concerne il *timing* della realizzazione.

Oltre a queste sopra menzionate, si aggiungono delle metodologie di *earnings management* meno discusse dalla letteratura, ma che non necessariamente sono meno diffuse. Non essendo indispensabile una trattazione esauriente e approfondita si citano brevemente le più interessanti.

- *Flushing the investment portfolio*. Letteralmente gestire discrezionalmente il portafoglio in uscita. Un manager può gestire il proprio compenso attraverso varie tecniche quali la vendita anticipata di titoli con guadagni o perdite non ancora realizzati.
- *Early Retirement of Debts*. Un utile o una perdita si verificano quando la società effettua il pagamento a mezzo cassa anticipatamente che è diverso dal valore contabile del debito a lungo termine come le obbligazioni. Tale utile o perdita può essere contabilizzato come una voce straordinaria nella parte inferiore del conto economico che aumenta di conseguenza gli utili o le perdite di quell'esercizio.
- *Utilizzo di strumenti derivati*. I derivati possono essere utilizzati per tutelarsi da alcuni tipi di rischi ed incertezza. Ad esempio, supponiamo che una società abbia una grande emissione di obbligazioni in circolazione a un tasso di interesse fisso. La società potrebbe concludere uno swap su tassi di interesse che convertano efficacemente le

obbligazioni a tasso fisso in obbligazioni a tasso variabile. Quando il tasso di interesse aumenta, la società registrerebbe quindi un aumento degli interessi passivi per le obbligazioni e una diminuzione se il tasso fosse diminuito. Dal momento che, quando la società entra nello swap, spetta alla società, l'opzione di temporizzazione offre l'opportunità di praticare *earnings management*.

1.5 Tecniche di individuazione

Le vicende storiche alla fine del secolo scorso, principalmente legate agli scandali finanziari, hanno offerto alla letteratura scientifica, non solo casistiche da esaminare singolarmente, ma anche strumenti di analisi volti alla successiva ricerca di *earnings management*. Prima di elencarli è opportuno precisare, riprendendo la distinzione tra AEM e REM descritta nella sezione precedente, che tali tecniche di individuazione si focalizzano specialmente sullo studio dei così detti *discretionary accruals*. Ciò perché, come intuibile, i REM si basano esclusivamente su delle scelte operative dei manager. Perciò dal punto di vista contabile non si presentano valori anomali o inusuali. Al contrario appunto, i modelli che accompagneranno la discussione, individuano nelle misure di *discretionary accruals* il cardine delle valutazioni sull'*earnings management*, in quanto rappresentativi della discrezionalità adottata dai manager nella manipolazione degli utili.

Seguendo McNichols e Wilson (1988) si presenta di seguito la definizione lineare dei *discretionary accruals* che sta alla base dei modelli proposti.

$$DA_t = \alpha + \beta \text{PART}_t + \sum_{k=1}^K \gamma_k X_{kt} + \varepsilon_t$$

dove,

DA = discretionary accruals (generalmente divisi per gli asset totali al tempo t-1);

PART = variabile *dummy* che specifica il campione in due gruppi;

X_k = variabili rappresentative non trascurabili che influenzano gli *accruals*

ε = termine di errore i.i.d. (indipendente, identicamente distribuito)

La dummy PART sarà posta uguale ad uno per quelle osservazioni in cui si assume l'ipotesi di earnings management (*event period*), e sarà posta uguale a zero quando assunta l'assenza di earnings management (*estimation period*). L'ipotesi nulla di earnings management allora sarà rifiutata solo se il coefficiente β stimato di PART sarà significativamente diverso da zero.

Seguendo Dechow et al (1995) si elencano i principali *accrual-based models*.

1.5.1 Healy Model

Il modello di Healy è il primo in assoluto ad essere sviluppato dalla letteratura, ed è stato ampiamente criticato per la sua semplicità. L'idea alla base del modello, come Healy afferma, è quella che gli utili dell'impresa sono costituiti da *cash flows* scomponibili in *discretionary accruals* e *non-discretionary accruals*. Il modello presuppone quindi che i manager possano influenzare l'importo degli utili per diversi periodi manipolando i *discretionary accruals*. All'interno del modello si testano i *discretionary accruals* pari a zero. Si presume che ogni impresa con *discretionary accruals* inferiori allo zero opti per un aumento degli utili e ogni impresa con *discretionary accruals* superiori allo zero opti per una riduzione degli utili.

Dato un campione generico, Healy lo suddivide in tre gruppi. In un gruppo (gruppo 1) si assume *earnings management* volto ad aumentare gli utili dichiarati, e nei rimanenti due (gruppo 2 e 3) si assume *earnings management* a riduzione dei profitti. Il test proposto mira a confrontare a coppie i *total accruals* medi nel gruppo 1 e quelli dei gruppi 2 e 3. L'insieme delle osservazioni del gruppo 1 sono considerate nell'*estimation period*, mentre quelle dei gruppi 2 e 3 nell'*event period*. Si definiscono dunque i *discretionary accruals* (*DA*) come differenza tra i *total accruals* e i *non-discretionary accrual*, nonché come *total accrual* medi dell'*estimation period*:

$$TA_{\tau} - NDA_{\tau} = DA_{\tau} \quad \text{con, } NDA_{\tau} = \frac{\sum_t TA_t}{T},$$

dove,

NDA = *non-discretionary accruals* stimati;

TA = *accruals* totali divisi per gli asset totali in $t-1$;

t = 1, 2, ... T indica il periodo relativo all'*estimation period*;

τ = indica il periodo relativo all'*event period*.

1.5.2 DeAngelo Model: caso particolare dell'Healy Model

Il modello di DeAngelo (1986) può essere interpretato come un caso particolare dell'Healy model. Infatti, si propone di stimare i *non-discretionary accruals* sulla base delle osservazioni del periodo precedente, come segue:

$$NDA_{\tau} = TA_{\tau-1}$$

1.5.3 Jones Model

Jones propone di studiare l'effetto di alcune variazioni economiche sui NDA e in particolare il modello è basato su due assunzioni. La prima, gli *accruals* al tempo t sono determinati da variazioni del volume di vendita (o dal tasso di crescita delle vendite). La seconda, le immobilizzazioni materiali, attraverso l'ammortamento, contribuiscono a definire i NDA. Analogamente a Healy e DeAngelo, Jones (1991) prova a stimare i *discretionary accruals* indirettamente attraverso i *non-discretionary*, che quantifica nell'*event period* come segue:

$$NDA_t = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 (\Delta REV_t) + \alpha_3 (PPE_t)$$

dove,

ΔREV_t = variazione di ricavi tra periodo t e $t-1$ (diviso per totale attivo in $t-1$)

PPE_t = immobilizzazioni materiali lorde in t (diviso per totale attivo in $t-1$)

A_{t-1} = totale attivo in $t-1$

I coefficienti α_1 , α_2 , α_3 , sono invece stimati nell'*estimation period* tramite la seguente regressione:

$$TA_t = a_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + a_2 (\Delta REV_t) + a_3 (PPE_t) + u_t$$

dove,

a_1 , a_2 e a_3 indicano le stime OLS di α_1 , α_2 e α_3 .

Di conseguenza, si avrà:

$$TA_t - NDA_t = DA_t$$

1.5.4 Jones Model modificato

Il modello di Jones potrebbe spesso presentare residui molto elevati e spiegare poco accuratamente le osservazioni quando è utilizzato un eccesso di discrezionalità nel computare i ricavi. In questo caso, quando vengono meno le assunzioni, nell'*event period* i NDA sono stimati come:

$$NDA_t = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 (\Delta REV_t - \Delta REC_t) + \alpha_3 (PPE_t)$$

dove,

ΔREC_t = variazione di crediti netti tra periodo t e $t-1$ (diviso per totale attivo in $t-1$)

Le stime dei coefficienti α_1 , α_2 e α_3 sono le stesse OLS stimate dal modello originale nell'*estimation period*, considerando però come sopra anche la variazione nei crediti (ΔREC_t).

L'intuizione sulla modifica della variazione di crediti è fondata sulla base che sia più probabile utilizzare discrezionalità contabilizzando crediti e non ricavi non dilazionati.

CAPITOLO 2

Il seguente capitolo si propone di applicare uno dei modelli di individuazione sopra elencati per discutere l'esistenza di *earnings management* all'interno di un campione eterogeneo di società per azioni quotate alla borsa valori italiana di Milano. Ad accompagnare l'analisi di regressione verrà condotta un'indagine su una possibile relazione tra *earnings management* riscontrato e i piani di incentivo, nonché la remunerazione variabile corrisposta ai manager, osservati nel campione.

2.1 Campionamento e metodologia

Tra i modelli presentati nella sezione 1.5 del capitolo precedente è stato preferito l'ultimo, nonché il modello di Jones modificato. La scelta è stata principalmente dettata dalla scarsa efficacia riscontrata empiricamente dagli altri modelli, e perciò dai risultati che le modifiche apportate al modello di Jones originale hanno provato. Dalla banca dati AIDA è stato estratto un campione di 108 osservazioni, composto esclusivamente da società quotate alla borsa valori di Milano. Il campione è stato composto utilizzando sia dati *cross-sectional*, cioè dati eterogenei di 36 società, sia dati del tipo *serie storica*, ovvero considerando 3 esercizi differenti per ogni società. Di seguito si specificano nel dettaglio le scelte campionarie appena descritte.

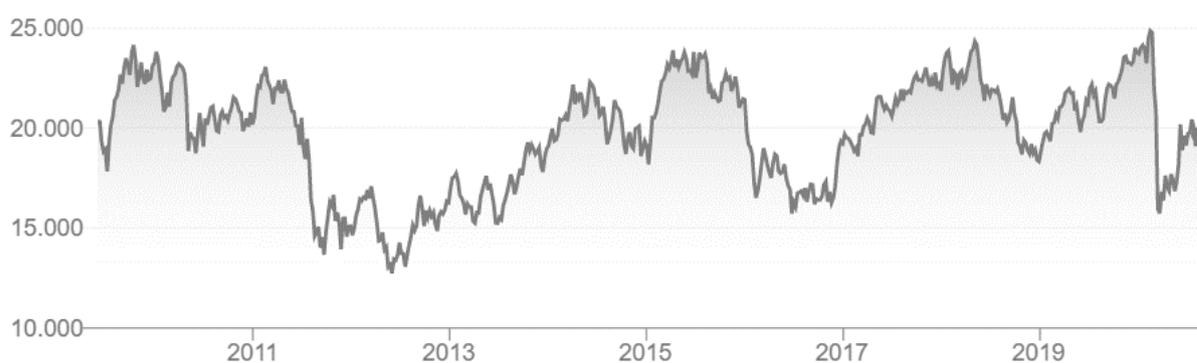
La progettazione dell'indagine si basa su un campionamento che vuole essere il più possibile rappresentativo del panorama economico e finanziario della borsa valori italiana, valorizzando i settori con maggiore capitalizzazione e cercando di non trascurarne quelli con minore. In particolare, il campione si compone:

Tabella 1. Composizione campionaria

Indice Settoriale FTSE Italia	Quota
Industria	30%
Beni di Consumo	19%
Tecnologia	14%
Petrolio e Gas Naturale	11%
Servizi Pubblici	11%
Servizi al Consumo	6%
Telecomunicazioni	6%
Salute	3%
Totale	100%

Si prega di notare alla fine del presente elaborato l'Appendice A" contenente tutte le società incluse nel campione e i rispettivi anni fiscali considerati. Per quanto riguarda appunto la scelta di questi ultimi, avendo a disposizione solamente i dati per l'ultimo decennio, sono state effettuate delle assunzioni. Per quanto concerne il c.d. *event period*, ovvero dove è ricercata una certa misura di *discretionary accruals* per provare l'*earnings management*, sono stati considerati come osservazioni gli anni fiscali 2013, 2017 e 2019. Il grafico sottostante (Figura 5), che illustra l'andamento del FTSE MIB negli ultimi dieci anni, aiuta a comprenderne il significato.

Figura 6. Storico FTSE MIB decennio 2010 al 2020



Come è possibile notare dal grafico, negli anni considerati, il mercato, subendo l'influenza di pressioni positive, ha seguito un andamento crescente. Per tale ragione, come evidenziato nella sezione 1.4, si assume che il *management* di tali società abbia goduto di maggiore discrezionalità. È più ragionevole ritenere che, specialmente in un contesto di mercato come quello italiano, caratterizzato da scarsissima crescita e alta incertezza, gli esercizi più attraenti per praticare *earnings management* siano quelli risultati più floridi, nei quali l'attenzione sui mercati da parte di analisti e revisori si è rilevata più stretta. Al contrario, gli esercizi 2012, 2014 e 2015 sono stati considerati come osservazioni dell'*estimation period*, ovvero per stimare i coefficienti di regressione sotto l'ipotesi di zero *discretionary accruals*. L'idea di fondo è quella che durante tali periodi l'andamento si sia mantenuto costante tra l'inizio dell'esercizio e la fine, sebbene per l'appunto si siano manifestate alcune oscillazioni. Tale costanza si assume implicare scarse occasioni di *earnings management*, e perciò sono state identificate in suddetti periodi le osservazioni necessarie dell'*estimation period*.

Per quanto concerne invece le remunerazioni dei manager di suddetto campione, è utile fare alcune precisazioni. Delle 108 osservazioni, 51 casi, negli esercizi analizzati, non hanno presentato compensi variabili. Ciò si dimostra in parte rappresentativo del contesto economico studiato. La prassi di non attuare numerose politiche di incentivazione per cercare di allineare

interessi manageriali e proprietari, si conferma in uno scenario italiano in cui spesso le figure di imprenditore, o proprietà, e manager si fondono nella stessa persona. È questo ciò che accade tendenzialmente per le società con capitalizzazione non troppo elevata. Ragionevolmente, se chi gestisce gli interessi societari ne possiede anche la proprietà maggioritaria allora non è necessario stipulare accordi ulteriori, integrando la retribuzione fissa con bonus equity o non-equity. Si specificano, per l'appunto, le modalità con cui sono state conteggiate tali remunerazioni. Per il calcolo delle retribuzioni variabili è stata considerata la sommatoria tra *bonus non-equity*, cioè quelli corrisposti per il raggiungimento di obiettivi parametrizzati legati ad indici finanziari di bilancio (vedi Figura 5 sezione 1.3 capitolo 1), e *bonus equity* (al *fair value* alla data di esercizio), ovvero quelli conferiti sotto la forma di *stock options*. Infine, è opportuno precisare che sono stati ritenuti determinanti ai fini del calcolo solo quei compensi elargiti verso Presidenti (o Vice), Amministratori Delegati (o Indipendenti) o Consiglieri che, in modo netto ed evidente, sono risultati superiori a tutti gli altri compensi variabili. Si presentano di seguito le relative statistiche descrittive, prima per anno, e in seguito complessive di tutti e tre gli esercizi, 2013, 2017 e 2019.

Tabella 2. Campione incentivi manageriali (valori in euro)

Anno fiscale	Osservazioni	Media	Dev. Std.	Minimo	Massimo
2019	36	644025,5	1395355	0	7012970
2017	36	361692,5	749919,8	0	3273518
2013	36	200110,5	342984,7	0	1351000
2019, 2017, 2013	108	401942,8	945133,9	0	7012970

Come è possibile notare dalle statistiche sopra, nel corso degli ultimi anni, l'utilizzo di bonus e incentivi è cresciuto significativamente. Ciò tuttavia non implica che, nel caso di *earnings management*, dovremmo attenderci una funzione dei *discretionary accruals* crescente rispetto agli anni 2013 e successivamente 2017 e 2019. Al contrario, se tale ipotesi sarà confermata dai risultati, cioè se *discretionary accruals* e *bonus* si muoveranno insieme nella stessa direzione, allora si potrà discutere di una correlazione positiva tra *bonus* e *earnings management*.

2. 2 Risultati

Il primo passaggio per la stima dei *discretionary accruals* è consistito nel calcolo dei *total accruals*, che sono stati calcolati come segue dalle osservazioni dell'*estimation period*:

$$TACC_t = \Delta CA_t - \Delta Cash - \Delta CL_t + \Delta DCL_t - DEP_t$$

dove,

$TACC_t$ = total accruals nel periodo t

ΔCA_t = variazione di attività correnti tra periodo t e t - 1

$\Delta Cash$ = variazione di disponibilità liquide tra periodo t e t - 1

ΔCL_t = variazione di passività correnti tra periodo t e t - 1

ΔDCL_t = variazione di debiti a breve termine tra periodo t e t - 1

DEP_t = ammortamento e svalutazioni nel periodo t

Le stime riportano purtroppo valori in buona parte negativi a causa di variazioni negative, tra un esercizio e il successivo, di attivo circolante molto elevate. Ciò potrebbe rappresentare un segnale importante, in quanto costituisce una chiara indicazione che in questi esercizi sono state effettuate scelte operative e contabili volte a modificare l'assetto finanziario e patrimoniale della società. Si riportano sotto in Tabella 3 le statistiche descrittive di tali *total accruals* di *estimation period*.

Tabella 3. Total accruals scaled estimation period

Osservazioni	Media	Mediana	Dev. Std.	Minimo	Massimo
108	-0,0929	-0,0707	0,8540	-6,2224	5,8366

I valori di minimo e massimo, come osservabile, potrebbero essere ignorati e sostanzialmente considerati come delle stime anomale. In entrambi i casi, rispettivamente le società Antares S.p.a. (2012) e Vetrya S.p.a. (2012 e 2014), l'attivo all'anno precedente, che costituisce il denominatore dei valori *scaled*, è molto inferiore agli *accruals* prodotti negli anni successivi. Ciò si spiega con il fatto che entrambe le società, fondate nel 2007, hanno goduto di una crescita economica esponenziale nei primi esercizi di operatività. Di conseguenza, potrebbe essere anche plausibile supporre una rilevazione sproporzionata di *accruals*. Sebbene sia un'opzione possibile, non è però molto probabile. Anzi, tali valori implicherebbero *accruals* eccessivamente maggiori dell'attivo patrimoniale, e perciò ai fini della seguente regressione non sono state considerate come osservazioni. Si riportano quindi sotto le statistiche dei total accruals al netto dei valori anomali.

Tabella 4. Total accruals estimation period senza valori anomali

Osservazioni	Media	Mediana	Dev. Std.	Minimo	Massimo
105	-0,0804	-0,0687	0,1973	-0,8848	0,5357

Successivamente, i *total accruals* (TA) sono stati regrediti seguendo l'equazione in sezione 1.5.4 sul reciproco degli *asset* al periodo precedente (*Assets*), la differenza tra le

variazioni di ricavi e crediti ($\Delta REV \Delta REC_{scaled}$), e le immobilizzazioni materiali (PPE_{scaled}). Tutti i valori osservati sono stati prima divisi per le attività totali dell'anno precedente. Questo quoziente consente in un certo senso di standardizzare i valori, poiché se computati come calcolati originariamente soffrirebbero dell'influenza della dimensione del gruppo aziendale. Dividendo per gli asset tutti i valori sono rapportati alle dimensioni e diventano perciò confrontabili fra loro. Si riportano di seguito le stime OLS del modello stimato nell'*estimation period*:

$$TA_t = a_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + a_2 (\Delta REV_t - \Delta REC_t) + a_3 (PPE_t) + v_t$$

Tabella 5. Regressione Total Accruals

TA	Coef.	Std. Err.	t	P > t
Assets	-1996,82	639,445	-3,123	0,0023
$\Delta REV \Delta REC$	0,0131	0,0943	0,1395	0,8894
PPE	0,318	0,1090	0,2923	0,7707
cons	-0,052	0,0254	-2,046	0,0434

Come emerge dal modello stimato i coefficienti di $\Delta REV \Delta REC_{scaled}$ e di PPE_{scaled} non sembrano essere sufficientemente significativi, dato che presentando un p-value elevato, rispettivamente 0,89 e 0,77, non portano a rifiutare l'ipotesi nulla di significatività (diversa da zero) dei coefficienti. L'R quadro della regressione invece (0,093) non è sorprendentemente piccolo. Per tali modelli infatti, come riportato da Dechow et al (1995), si stima che la prevedibilità dei dati, cioè degli accruals, sia al massimo del 25%. Seguendo l'applicazione di Jones, tali coefficienti di *estimation period* sono stati utilizzati per calcolare i *non discretionary accruals* all'interno dell'*event period*. Di conseguenza, l'ammontare di *accruals* non condizionati da discrezionalità è stato calcolato come riportato sotto, e nell'equazione in sezione 1.5.4 del capitolo precedente.

$$NDA_t = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{t-1}} \right) + \alpha_2 (\Delta REV_t - \Delta REC_t) + \alpha_3 (PPE_t)$$

Il coefficiente α_1 stimato nella regressione precedente (-1996,82) ha portato alla rilevazione di 108 osservazioni prevalentemente negative, le cui statistiche principali si illustrano in Tabella 5. Come è possibile notare dai valori, considerandone il valore assoluto, si accumulano in un intorno di 0,0065 (che è la mediana, e dato che i valori negativi costituiscono gran parte delle osservazioni, la differenza di analisi tra valore assoluto e non, è trascurabile). Ricordando che tutti i valori stimati e calcolati sono "*scaled*", cioè già divisi per l'attivo

patrimoniale, le statistiche descrittive e riassuntive (*Tabella 6*) indicano delle misure attendibili. Per esempio, la media (0,0202) indica che, nel campione studiato, i *non discretionary accruals* nell'*event period* rappresentano il 2,02% dell'attivo patrimoniale complessivo, una misura plausibile.

Tabella 6. Non-discretionary accruals scaled

Osservazioni	Media	Mediana	Dev. Std.	Minimo	Massimo
108	- 0,0202	- 0,0015	0,0517	- 0,3223	0,0170

Successivamente, attenendosi allo schema precedentemente fornito in sezione 1.5.4, sono stati calcolati i *discretionary accruals* come residui sui *total accruals* stimati nell'*event period*.

$$TA_{\tau} - NDA_{\tau} = DA_{\tau}$$

Prima di discutere i risultati si forniscono riassuntivamente (*Tabella 7*) le stime dei *total accruals* calcolati nell'*event period*. La formula utilizzata è quella illustrata all'inizio della sezione, nonché la stessa utilizzata nell'estimation period.

Tabella 7. Total accruals scaled event period

Osservazioni	Media	Mediana	Dev. Std.	Minimo	Massimo
108	0,0226	-0,0048	0,4557	-0,6317	4,3702

Anche qui, come in precedenza è presente un valore anomalo, e infatti si tratta del massimo (4,3702), che rappresenta i *total accruals* di Vetrya S.p.a. Come già spiegato prima, tale valore non ha senso di essere computato per le differenze dei *non discretionary accruals*. Brevemente le statistiche senza valori anomali.

Tabella 8. Total accruals scaled event period senza valori anomali

Osservazioni	Media	Mediana	Dev. Std.	Minimo	Massimo
107	-0,0180	-0,0063	0,1723	-0,6317	0,4709

Fra i *discretionary accruals* calcolati ne è stato considerato esclusivamente il 95%, in valore assoluto, ovvero eliminando all'estremo superiore il 5% dei valori c.d. anomali.

Tabella 9. Discretionary accruals scaled al 95%

Osservazioni	Media	Mediana	Dev. Std.	Minimo	Massimo
102	0,1109	0,0749	0,0982	0,0003	0,3998

Come è possibile notare, anche qui, la percentuale di attivo rappresentata dagli accruals si aggira intorno al 7,5%, valore ragionevole. Secondo quanto riportato da Dechow et al (1995) dovrebbero essere valori consistenti e significativi.

Al fine di fornire un'idea più concreta sul volume di *earnings management* praticato nel campione potrebbe essere utile considerare i valori *non-scaled*, cioè non standardizzati. Si riportano di seguito, in *Tabella 10*, le statistiche riassuntive dei discretionary accruals non-scaled.

Tabella 10. Discretionary accruals non-scaled (valori in euro)

Osservazioni	Media	Mediana	Dev. Std.	Minimo	Massimo
108	260111,32	28757,49	896638,22	139,39	7245525,69

Il dato che emerge in modo rilevante è la mediana. Il valore stimato indica che statisticamente in media, nel campione considerato, e negli esercizi 2013, 2017, 2019, la quota di utili che è stata manipolata dai manager sfruttando la propria discrezionalità è stata pari a circa 30000 euro.

Dopo aver dimostrato che le stime prodotte indicano una certa misura di *earnings management* la discussione muove alla ricerca di una relazione fra tali misure e gli incentivi contrattuali concessi ai managers. Innanzitutto, è indispensabile fornire le statistiche standardizzate dei compensi elargiti verso i manager (vedi *Tabella 11*). Così come per gli *accruals*, anche i compensi affinché possano essere confrontabili devono essere divisi per il totale di attivo patrimoniale, poiché naturalmente gruppi aziendali con più risorse potrebbero avere maggiore disponibilità a concedere bonus più elevati. Come è possibile notare dal numero di osservazioni sono stati considerati eliminati i compensi relativi alle osservazioni anomale descritte prima.

Tabella 11. Campione incentivi manageriali scaled

Anno fiscale	Osservazioni	Media	Dev. Std.	Minimo	Massimo
2019	36	0,0005	0,0012	0	0,0054
2017	33	0,0003	0,0005	0	0,0018
2013	33	0,0004	0,0012	0	0,0066
2019, 2017, 2013	102	0,0004	0,0010	0	0,0066

Come già sottolineato sopra, dato che i compensi variabili seguono un andamento piuttosto costante tra gli esercizi del campione, *Tabella 11*, tale ipotesi dovrebbe confermarsi anche nella tendenza storica tra esercizi nei *discretionary accruals*. Si riportano qui sotto in *Tabella 12*.

Tabella 12. Discretionary accruals scaled per anno fiscale

Anno fiscale	Osservazioni	Media	Dev. Std.	Minimo	Massimo
2019	36	0,1077	0,0922	0,0002	0,3060
2017	33	0,1125	0,1046	0,0128	0,3979
2013	33	0,1127	0,1008	0,0067	0,3998

Come è possibile vedere nella prassi si confermano le ipotesi di *discretionary accruals* costanti e ciò lascia intuire che ci possa essere un qualche legame con i compensi corrisposti. Per analizzare la relazione intercorrente tra incentivi ed *earnings management* è opportuno stimare una possibile retta di regressione, considerando gli *earnings management*, nonché le stime dei *discretionary accruals scaled* (DA), come variabile dipendente, e i compensi variabili *scaled* (VarWage) come variabile indipendente. Si riporta di seguito la stima OLS (*Tabella 13*).

Tabella 13. Regressione DA e VarWage scaled

DA	Coef.	Std. Err.	t	P > t
VarWage	-3,1223	9,5064	-0,3284	0,7433
cons	0,1122	0,0105	10,63	0

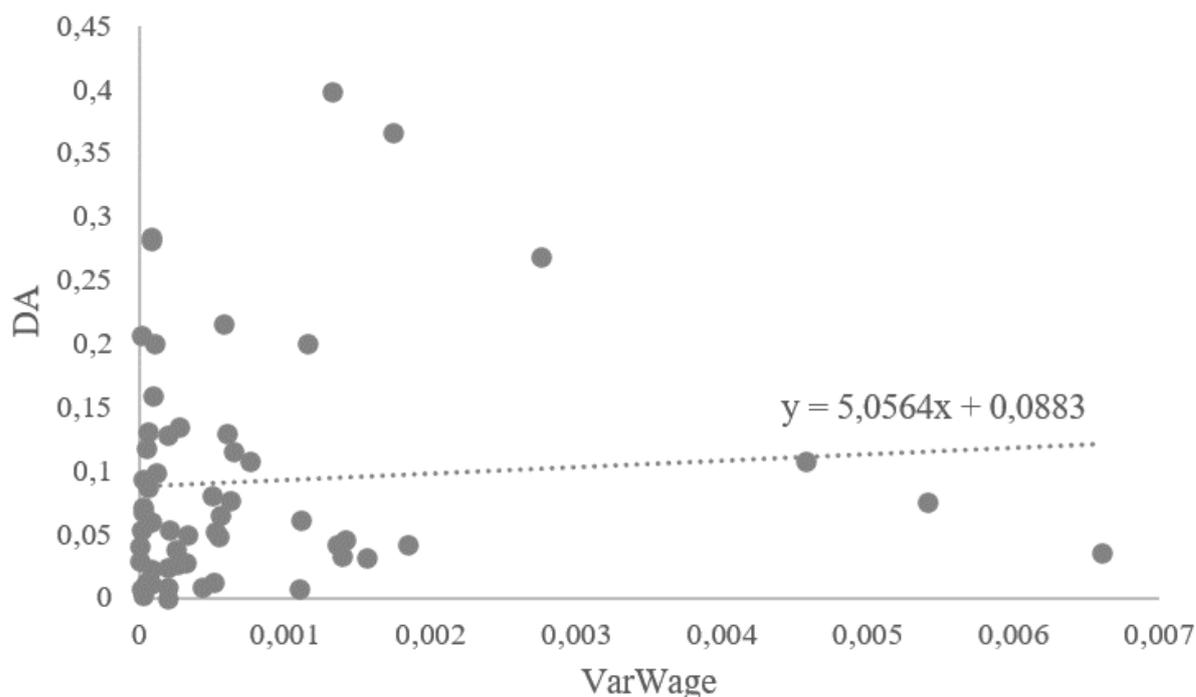
I risultati della regressione non sono particolarmente auspicabili, in particolare il coefficiente di VarWage, che determina la relazione con l'*earnings management*, non ha il segno desiderato e, presentando un p-value così elevato (0,7433) non rifiuta l'ipotesi nulla di significatività diversa da zero. Nonostante ciò, è possibile discutere di una certa e notevole influenza degli zeri presenti nelle osservazioni dei compensi sul coefficiente di regressione. Come già suggerito, in numerose società italiane, e in buona parte nel campione considerato, la figura dell'imprenditore e della proprietà è fusa nella stessa persona, o gruppo di persone. In tali situazioni gli incentivi rilevati sono stati pari a zero. Eliminando perciò le osservazioni nulle, si stima nuovamente il coefficiente di regressione OLS.

Tabella 14. Regressione DA e VarWage scaled senza zeri

DA	Coef.	Std. Err.	t	P > t
VarWage	5,0564	9,53761	0,5302	0,5982
cons	0,0883	0,0142	6,179	0

Come prevedibile, dal coefficiente di VarWage, emerge una relazione positiva con gli *earnings management* rilevati in precedenza che però non è significativamente diversa da zero, mostrando un p-value troppo elevato (0,5982). Purtroppo, l'R-quadro non elevato (0,005) non aiuta a trarre delle conclusioni nette, anche perché il numero delle osservazioni è stato ridotto a 56. Al fine di fornire una rappresentazione grafica si illustra con il plot sottostante la dispersione delle osservazioni.

Figura 7.



Infine, la correlazione tra le due variabili è pari a 0,2854 che suggerisce, essendo positiva, che quando aumentano (diminuiscono) gli incentivi manageriali aumentano (diminuiscono) in una certa misura anche i *discretionary accruals*, e viceversa. Il test t sulla correlazione è pari a 2,1268, con p-value a due code 0,0383 il quale consente di definire la correlazione significativa al 92,34%.

Tuttavia, per quanto riguarda la regressione non è soddisfacente. La significatività del coefficiente potrebbe essere dovuta all'omissione di variabili rilevanti. Per tale motivo, si regrediscono ora i *discretionary accruals* in valore assoluto sugli incentivi e alcune variabili di

controllo come: il logaritmo dell'attivo, il ROA e l'indice di indebitamento. Naturalmente sono state considerate esclusivamente le osservazioni al 95% e per i soli valori di VarWage maggiori di zero. Si riportano di seguito le stime OLS.

Tabella 15. Regressione DA e VarWage scaled e controlli

DA	Coef.	Std. Err.	t	P > t
VarWage	43,0372	23,37	1,841	0,0718
lnAssets	-0,0045	0,0074	-0,6132	0,5426
Debt/Equity	-0,0019	0,0034	-0,5589	0,5788
ROA	-0,0008	0,0024	-0,3422	0,7337
cons	0,1449	0,1090	1,330	0,1898

Come osservabile, ora il coefficiente dei compensi variabili è significativo al 92,82% (1 meno il p-value), il che è un netto miglioramento rispetto alla regressione precedente. Le altre variabili non presentano naturalmente coefficienti significativi, dato che per definizione sono esclusivamente di controllo. Il risultato mette in luce tuttavia che tali variabili riducono la distorsione OLS prodotta dall'omissione di alcuni regressori, e perciò consentono di affermare la significatività della relazione tra incentivi e *earnings management*.

2.3 Conclusione

L'applicazione del modello di Jones modificato ha messo in luce anzitutto che nel campione considerato, il quale è stato selezionato come il più possibile rappresentativo del contesto economico italiano, è stata riscontrata una certa misura di *discretionary accruals*. Sebbene non si tratti di un valore che potrebbe costituire abuso di discrezionalità, indica quantomeno che le ipotesi di *earnings management*, più o meno conservative o aggressive, sono state confermate dalle stime. In secondo luogo, il modello ha prodotto stime che hanno evidenziato forse alcune peculiarità dello scenario economico italiano. Fra queste di sicuro la scarsa trasparenza informativa. Tra le società che presentano *discretionary accruals* più elevati ci sono società che godono di minore attenzione, probabilmente per minore capitalizzazione, ma che coerentemente con lo sviluppo dei propri bilanci, sono cresciute considerevolmente nell'ultimo decennio e di conseguenza, come affermato dalle assunzioni sull'*event period*, hanno avuto ottime opportunità per praticare *earnings management*.

Infine, per quanto concerne gli incentivi manageriali, sono stati riscontrati dei risultati in linea con le attese. Innanzitutto, si dimostra che solamente i gruppi aziendali con fatturati cospicui, sono capaci di promettere bonus equity e non ai propri manager. Nei casi in cui non sono stati assegnati incentivi, laddove le dimensioni aziendali erano più ridotte, le remunerazioni fisse si sono dimostrate più ingenti. Circostanze contrattuali simili, emblematiche di un mercato azionario ancora relativamente poco maturo e gettonato, non hanno di certo aiutato l'analisi. Ciò nonostante, lo studio di regressione con i *discretionary accruals* ha consentito di riscoprire nel campione osservato quanto affermato da Bergstresse e Philippon (2005), nonché una relazione positiva tra *earnings management* e incentivi manageriali.

BIBLIOGRAFIA

Alves, S. (2012). Executive stock options and earnings management in the portuguese listed companies. *Revista De Contabilidade*, 15(2), 211-235.

Asquith, P., Healy, P., & Palepu, K. (1989). Earnings and Stock Splits. *The Accounting Review*, 64(3), 387-403. Retrieved July 22, 2020,

Burgstahler, D., & Dichev, I. (1997). Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of Accounting and Economics*, 24(1), 99-126.

Ceccobelli, G., & Giosi, A. (2019). Earnings management practices in the banking industry: The role of bank regulation and supervision. *Corporate Governance: Search for the Advanced Practices*.

Davidson, S., Stickney, C. P., & Weil, R. L. (1987). *Accounting: The language of business*. Sun Lakes, Ariz: T. Horton.

Deangelo, H., Deangelo, L., & Skinner, D. J. (1994). Accounting choice in troubled companies. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1-2), 113-143.

Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P., 1995. Detecting earnings management. *The Accounting Review*, vol.70 (2), 193–225.

Dechow, P.M. & Skinner, D.J., 2000. Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators. *Accounting Horizons*, vol.14 (2), 235-250.

Defond, M. L., & Jiambalvo, J. (1994). Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1-2), 145-176.

Earnings Management: A Review of Selected Cases Belverd E. Needles, Jr., Marian Powers, Y. Bora Senyigit

Hashim, H. A., Salleh, Z., & Ariff, A. M. (2013). The Underlying Motives for Earnings Management: Directors' Perspective. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 296-299.

Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting. SSRN Electronic Journal.

Jordan, C. E., & Clark, S. J. (2004). Big bath earnings management: the case of goodwill impairment under SFAS No. 142, *Journal of applied business research*, Vol. 20 No. 2, pp. 63-70.

Kent, P., Monem, R., & Cuffe, G. (2008). Droughts and big baths of Australian agricultural firms, *Pacific Accounting Review*, Vol. 20 No. 3, pp. 215-233

Leone, A., & Rock, S. (2002, April 04). Empirical tests of budget ratcheting and its effect on managers' discretionary accrual choices. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165410101000441>

Li, S., & Richie, N. (2016). Income smoothing and the cost of debt. *China Journal of Accounting Research*, 9(3), 175-190. doi:1

Markoff, J. (1999, July 01). Microsoft's Accounting Under Scrutiny. Retrieved July 17, 2020, from <https://www.nytimes.com/1999/07/01/business/microsoft-s-accounting-under-scrutiny.html>

McNichols, M., and G. P. Wilson. 1988. Evidence of earnings management from the provisions for bad debts. *Journal of Accounting Research* 26 (Supplement): 1-31.

Mulford, C. W., & Comiskey, E. E. (2012). Creative Accounting and Accounting Scandals in the USA. *Creative Accounting, Fraud and International Accounting Scandals*, 407-424.

Murphy, K. J., & Jensen, M. C. (2011). CEO Bonus Plans: And How to Fix Them. SSRN Electronic Journal.

Petryni, M. (2019, February 11). Normative Accounting Theory. Retrieved July 20, 2020, from <https://bizfluent.com/info-8641696-normative-accounting-theory.html>

Safdar, R., & Yan, C. (2016). Managing accruals for income smoothing: Empirical evidence from Pakistan. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 6(4), 372-387.

Schilit, H. M. (2010). Financial Shenanigans: Detecting Accounting Gimmicks That Destroy Investments (corrected November 2010). CFA Institute Conference Proceedings Quarterly, 27(4), 67-74.

Schipper, K.,1989. Commentary on Earnings Management. Accounting Horizons, vol.3 (4), 91-102.

Stock Option: Cosa sono e come funzionano. (n.d.). Retrieved July 23, 2020, from <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/stockoption203.htm>

Wyatt, E. (2010, July 23). Dell to Pay \$100 Million Settlement. Retrieved July 17, 2020, from <https://www.nytimes.com/2010/07/23/business/23dell.html>

Yip, Erica; Van Staden, Chris; and Cahan, Steven, Corporate Social Responsibility Reporting and Earnings Management: The Role of Political Costs, Australasian Accounting, Business and Finance Journal, 5(3), 2011, 17-34

APPENDICE A – LISTA DI SOCIETA QUOTATE DEL CAMPIONE

Le seguenti 36 società quotate, e 3 relativi esercizi amministrativi, sono state considerate il campione in oggetto, per un totale di 108 osservazioni.

#	Ragione sociale
1	AMPLIFON S.P.A.
2	ANTARES VISION S.P.A.
3	ASCOPIAVE S.P.A.
4	BASIC NET S.P.A.
5	CENTRALE DEL LATTE D'ITALIA S.P.A.
6	CLASS EDITORI S.P.A.
7	COSTAMP GROUP S.P.A.
8	DAVIDE CAMPARI-MILANO N.V.
9	EUROTECH S.P.A.
10	EXPERT SYSTEM S.P.A.
11	FNM S.P.A.
12	GEOX S.P.A.
13	GIGLIO GROUP S.P.A.
14	INTRED S.P.A.
15	IREN S.P.A.
16	ITALIAN EXHIBITION GROUP S.P.A.
17	ITALMOBILIARE SOCIETA' PER AZIONI
18	JUVENTUS FOOTBALL CLUB S.P.A.
19	LA DORIA - S.P.A.
20	LEONARDO - SOCIETA' PER AZIONI
21	PANARIAGROUP INDUSTRIE CERAMICHE S.P.A.
22	PRADA S.P.A.
23	RADICI PIETRO INDUSTRIES & BRANDS S.P.A.
24	RIZZOLI CORRIERE DELLA SERA MEDIAGROUP SPA
25	ROSSETTI MARINO S.P.A.
26	S.S. LAZIO - S.P.A.
27	SALVATORE FERRAGAMO S.P.A.
28	SIRIO S.P.A.

29	SNAM S.P.A.
30	TECHEDGE S.P.A.
31	TECHNOGYM S.P.A.
32	TELECOM ITALIA SPA S.P.A.
33	TXT E-SOLUTIONS S.P.A.
34	VETRYA S.P.A.
35	WEBUILD S.P.A.
36	ZIGNAGO VETRO S.P.A.

Per i coefficienti stimati nell'*estimation period* sono state utilizzati i seguenti esercizi amministrativi: 2012, 2014, 2015. Per le stime dell'*event period* sono state utilizzati seguenti esercizi amministrativi: 2019, 2017, 2013.