



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale (*ordinamento ex
D.M. 270/2004*)
in Amministrazione, finanza e controllo

Tesi di Laurea

—
Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Enterprise Risk Management e
struttura organizzativa: analisi
dello scenario europeo.

Relatore

Ch. Prof. Gloria Gardenal

Laureando

Olimpia Maschio
Matricola 816395

Anno Accademico

2012 / 2013

Ai miei fratelli.

Indice

Introduzione	1
1 Il Risk Management	5
1.1 Il concetto di rischio nelle imprese	6
1.1.1 Il Discounted Cash Flow	7
1.1.2 Il Capital Asset Pricing Model	11
1.2 Una classificazione dei rischi	13
1.2.1 I rischi finanziari	15
1.2.2 I rischi normativi	17
1.2.3 I rischi operativi	18
1.2.4 I rischi globali	19
1.3 Gli accordi di Basilea	20
1.3.1 Il primo accordo di Basilea: 1988	21
1.3.2 Il secondo accordo: Basilea 2	23
1.3.3 Il nuovo accordo di Basilea: le novità introdotte	24
1.4 L'evoluzione del Risk Management	25
2 L'Enterprise Risk Management	29
2.1 Le linee guida e gli standard internazionali	30
2.1.1 Enterprise Risk Management Framework: CoSo 2007	31
2.1.2 ISO 31000:2010	34
2.2 Il processo di Enterprise Risk Management	37
2.2.1 Definizione del contesto	38
Il contesto esterno	38
Il contesto interno	39
Il contesto del processo di gestione del rischio	40
Definizione degli obiettivi	40
2.2.2 La valutazione del rischio	41
Identificazione dei rischi	41
Analisi dei rischi	44
Misurazione dei rischi	52
2.2.3 Il trattamento del rischio	66
2.2.4 Attività di monitoraggio	74
I rischi residuali	75
Il processo di monitoraggio	75
2.3 La struttura organizzativa dell'ERM	80

2.3.1	Gli attori coinvolti e le loro funzioni	81
	Il consiglio di amministrazione	82
	Il comitato per il controllo e i rischi	83
	Il collegio sindacale	84
	La funzione di controllo interno	84
	La funzione di risk management	86
	Il Chief Risk Officer	87
	I responsabili di funzione	89
	Le unità operative	90
2.4	La creazione di valore per l'impresa	90
	Allineamento della strategia al rischio accettabile	91
	Il miglioramento della capacità di rispondere ai cambiamenti	92
	La reputazione aziendale	94
	La riduzione dei costi di dissesto	95
2.5	I limiti dei sistemi di ERM	96
3	L'ERM nello scenario europeo	101
3.1	Struttura del questionario	102
	Prima sezione: le informazioni generali	103
	Seconda sezione: analisi e monitoraggio dei rischi	103
	Terza sezione: la gestione integrata del rischio	105
3.2	I risultati del questionario	107
3.2.1	Le informazioni generali	107
3.2.2	Analisi, misurazione e monitoraggio dei rischi	109
3.2.3	La gestione integrata del rischio	121
	Le figure organizzative coinvolte	124
	La percezione dei benefici dei sistemi ERM	128
	Le imprese che non adottano l'ERM	133
3.2.4	Evidenze	136
3.3	L'analisi dei dati	137
3.3.1	ERM e valore di mercato dell'impresa	138
	Q di Tobin	139
	Dimensione aziendale	142
	ERM	143
	Indice di leverage	144
	Tasso di crescita delle vendite	146
	Return on Assets (ROA)	146
	Dividendi	148
	Beta	148
3.3.2	Le determinanti aziendali dell'ERM	149
	Opacità	150
	Financial slack	151
	Variazione fatturato	152
	Volatilità dell'equity	153
3.3.3	I risultati	154
	I risultati: ERM e valore di mercato dell'impresa	156

	I risultati: ERM e determinanti aziendali	163
3.3.4	Considerazioni finali	165
Conclusion		167
Il questionario		171
.1	Sistemi di gestione integrata del rischio - Enterprise Risk Management . .	171
.1.1	Informazioni generali sull'impresa	172
.1.2	Sistemi di analisi, misurazione e monitoraggio dei rischi d'impresa	173
	Analisi e misurazione del rischio in azienda	174
	Monitoraggio dei rischi aziendali	177
	Sistemi di analisi, misurazione e monitoraggio dei rischi in azienda	179
.1.3	La gestione integrata del rischio	180
	Applicazione dei sistemi di gestione integrata del rischio	181
	La gestione integrata dei rischi aziendali e il raggiungimento degli obiettivi	183
	La gestione integrata dei rischi	186
	Conclusion	187
Il campione di imprese		189
Elenco delle figure		193
Elenco delle tabelle		194
Bibliografia		197

Introduzione

Fin dall'inizio del XX secolo gli economisti hanno individuato un rapporto continuo e sempre presente tra attività aziendale e rischio. Il rischio infatti, inteso come conseguenza di un evento aleatorio, è un fattore che ha sempre permeato le attività aziendali, e determinando sia il fallimento che il successo delle imprese stesse. La prima definizione di rischio, in termini economici, fu data dal noto economista Frank Knight negli anni venti, che lo distinse dall'incertezza, individuandolo come l'effetto di un evento stimabile, di cui cioè, si possiedono i parametri. Questa prima definizione, ancora lontana dal concetto di rischio odierno, porta in sé la base su cui si sono fondate tutte le teorie inerenti al rischio e gestione dello stesso: il rischio è un valore stimabile, e pertanto è possibile prevenire in larga parte i suoi effetti.

Il concetto di rischio è sempre stato legato all'attività aziendale, e in particolare al rendimento dell'attività stessa. Negli anni sono stati molti i modelli di finanza aziendale che hanno studiato il legame tra rischio e rendimento, individuandolo come un legame direttamente proporzionale, cioè all'aumentare del rischio, aumenta lo stesso rendimento, con dei limiti oltre i quali si mina la sopravvivenza dell'impresa. Su questo binomio, rischio-rendimento, si basano oggi tutte le teorie di finanza aziendale, in cui, nella valutazione dell'impresa si deve necessariamente tenere in considerazione il grado di rischio legato all'attività dell'impresa stessa.

Fino allo scoppio della crisi petrolifera del '73, il rischio è stato considerato e valutato solo in alcuni settori, in quanto gli scenari in cui le imprese operavano erano piuttosto stabili e non si necessitava di piani aziendali particolarmente flessibili che permettessero reazioni dinamiche a mercati in continuo cambiamento. Inoltre, fino a questo momento, il rischio aveva una valenza esclusivamente negativa, in quanto la ricerca di gestione dello stesso si era basata unicamente sulla copertura degli eventi che potessero causare danni alle attività aziendali. Ma dalla metà degli anni settanta diversi studiosi hanno individuato il rischio non più come evento il cui impatto è negativo, ma bensì come evento che genera variazioni rispetto alle previsioni, siano esse positive o negative.

Il settore in cui si può collocare la nascita della gestione dei rischi è quello assicurativo, infatti è proprio l'attività svolta dall'assicurazione che incorpora il concetto di copertura

dei rischi, in quanto si offre a un cliente, tramite il pagamento di una determinata somma (premio), la copertura dagli effetti di un determinato evento aleatorio, i cui danni ‘percepiti’ dal cliente gli causano una perdita superiore al prezzo pagato per ottenere l’assicurazione. Un altro settore in cui la gestione del rischio si è sviluppata velocemente è quello ingegneristico, soggetto alla necessità di implementare nuovi processi produttivi i cui risultati erano fortemente legati a eventi futuri, in quanto le attività ingegneristiche si basano sull’applicazione di progetti sperimentali, il cui esito non è mai certo. Infine, un settore in cui il rischio, soprattutto inteso come rischio finanziario, ha permeato tutte le strutture operanti è quello bancario, in cui il rischio è sempre stato considerato come una componente fondamentale, in quanto l’attività di una banca influenza in modo significativo lo scenario dei propri clienti. Questi settori hanno rappresentato, fin dalla metà degli anni settanta, un florido terreno in cui si sono sviluppate teorie riguardanti il rischio e modelli di gestione dello stesso.

È quindi possibile collocare la nascita del risk management, o traditional risk management, a metà degli anni settanta. Questo si è particolarmente sviluppato negli anni ‘80, in cui si è diffuso in imprese non solo finanziarie, diventando uno strumento fondamentale per il perseguimento dell’efficacia ed efficienza nel medio-lungo periodo da parte delle aziende. All’inizio degli anni novanta il CoSo pubblica ‘Internal Control - Integrated Framework’ (1992), una guida rivolta alle imprese per implementare correttamente la gestione dei rischi. In questa guida, ma anche in altri framework, come quello proposta dal FERMA, la gestione dei rischi è in capo ad ogni singola funzione aziendale, la quale, in modo del tutto indipendente, individua i propri rischi, le soglie di tollerabilità degli stessi e le procedure di copertura. Queste attività non hanno però una quantificazione sistematica e in particolare si concentrano unicamente sul rischio visto nella sua accezione negativa. Gli studi relativi al risk management hanno fin dagli anni ‘80 prodotto due diverse posizioni in letteratura. La prima vede la gestione dei rischi come un’attività di ogni singola funzione aziendale, la quale deve gestire i propri rischi in modo separato dal contesto aziendale, in modo da perseguire gli obiettivi di ogni singola funzione. Quest’ottica permette di raggiungere l’efficacia e l’efficienza nel medio-lungo periodo delle singole funzioni aziendali, ma rischia di porre l’impresa in presenza di sub-ottimizzazioni. La seconda posizione ha una visione del risk management prettamente finanziaria, in quanto individua che l’impresa debba gestire unicamente il rischio che è assicurabile, avvalendosi di strumenti finanziari che permettano di coprirsi dai possibili effetti negativi. È questa l’origine dei prodotti derivati, ovvero strumenti finanziari nati con lo scopo di permettere alle imprese di coprirsi da perdite prevedibili.

La crescente complessità dei contesti in cui le imprese operano ha portato a rivedere il concetto di risk management, individuandone i limiti e portando nuove soluzioni per

incrementare la capacità dell'impresa di essere da un lato flessibile alle dinamiche di mercato e dall'altro capace di perseguire i propri obiettivi raggiungendo l'economicità nel medio-lungo periodo. L'unione concettuale delle due diverse posizioni in tema di risk management ha portato all'individuazione di un nuovo concetto di gestione dei rischi: l'enterprise risk management. L'ERM o gestione integrata dei rischi si pone nello scenario economico come una soluzione che permette all'impresa di ottenere performance allineate agli obiettivi massimizzando il binomio rischio-rendimento.

L'enterprise risk management nasce dalla necessità dei mercati americani di risanare uno scenario colpito da diversi elementi, quali la bolla speculativa della 'New Economy', il crollo dei prezzi nel settore immobiliare, la crescente percentuale di imprese non finanziarie e il tragico attentato al World Trade Center dell'11 settembre 2001. Questi eventi hanno portato le imprese a ricercare una formula gestionale che permetta di rispondere velocemente ai cambiamenti del contesto, inclusi cambiamenti drastici e repentini, mantenendo intatta la capacità delle imprese stesse di perseguire i loro obiettivi. Nel 2004 questa gestione trova la sua concretizzazione attraverso la pubblicazione del CoSo 'Enterprise Risk Management Framework', la principale linea guida in termini di gestione integrata dei rischi. Si diffonde così una visione più allargata di gestione dei rischi aziendali, poiché diversamente da quanto individuato con il traditional risk management, la nuova gestione non isola il trattamento dei rischi in ogni singola funzione, ma li gestisce a livello globale, evitando le sub-ottimizzazioni e migliorando la capacità dell'impresa di allocare le proprie risorse. In questo modo i rischi sono valutati nel contesto delle strategie di business aziendali, individuando quali sono i rischi critici, ovvero quelli che mantengono alto il rendimento aziendale, legati quindi ad attività caratteristiche del core business ed ottimizzando la gestione di questi, individuando quelli negativi e quelli positivi, nella ricerca di evitare perdite e massimizzare le opportunità di crescita. L'ERM non è una semplice gestione aziendale, ma è definibile come una strategia vera e propria, volta a trattenere in azienda il rischio gestibile, lasciando inalterato il binomio rischio-rendimento, e portando fuori dall'impresa il rischio sistematico o non gestibile. L'adozione dell'ERM da parte delle imprese, è piuttosto recente, soprattutto nei settori non finanziari, in quanto quelli finanziari sono stati spinti ad adottare sistemi di gestione dei rischi più complessi a partire dalle raccomandazioni contenute nell'accordo di Basilea 2. Nei settori non finanziari invece i tempi di diffusione sono stati più lenti e ad oggi ancora molte imprese quotate non adottano tali sistemi. La novità e l'insieme di benefici individuati dall'implementazione di sistemi ERM ha portato sempre più studiosi a dedicarsi alla ricerca di quali siano gli effetti di questa gestione nelle imprese non finanziarie. I principali studi presenti in letteratura si sono concentrati sull'analisi del rapporto esistente tra valore di mercato dell'impresa e adozione di sistemi di gestione integrata, con

lo scopo ultimo di determinare se tali sistemi permettano all'impresa di creare valore, oppure se la loro introduzione risulti essere un fattore 'distruttivo' di ricchezza. I risultati finora raggiunti sono ambigui, da un lato perché sono poche le imprese che abbiano implementato questi sistemi, e quindi il campione di analisi non ha una dimensione sufficientemente significativa, dall'altro perché l'adozione è molto recente e non ha permesso di raccogliere dati sufficienti. Inoltre va tenuto presente che gli studi effettuati sono ancora in numero ridotto, in particolare quelli inerenti alle imprese non finanziarie.

Un secondo aspetto importante dell'ERM è in che modo la sua implementazione influenzi la struttura organizzativa aziendale. Difatti le linee guida finora proposte non danno indicazioni precise riguardo a un assetto aziendale da assumere per poter adottare tale gestione. Inoltre in letteratura questo aspetto è stato molto trascurato e sono pochi gli studi inerenti alla struttura organizzativa delle imprese che adottano sistemi di gestione integrata. Risulta invece estremamente significativo cogliere in che modo le imprese implementino i sistemi ERM, poiché una determinata struttura organizzativa può risultare un fattore determinante nel raggiungimento degli obiettivi che la stessa gestione dei rischi si prefigge.

Questo lavoro di ricerca nasce appunto come ulteriore studio della gestione integrata dei rischi aziendali, ponendosi come primo obiettivo quello di analizzare a sua volta il rapporto esistente tra ERM e valore dell'impresa, con l'intento di ottenere un risultato che possa confermare la natura dello stesso (negativa o positiva) nelle imprese non finanziarie. Un secondo obiettivo è quello di analizzare la struttura organizzativa adottata dalle imprese che utilizzano sistemi ERM. Il fine è quello di individuare quali siano le figure organizzative coinvolte nel processo di gestione integrata dei rischi e quali compiti siano ad esse assegnati, ricercando un comportamento comune nelle imprese.

Capitolo 1

Il Risk Management

Il rischio è un aspetto facente parte di qualsiasi attività che si protragga nel tempo, in quanto non è possibile, a priori, conoscere con esattezza l'andamento di eventi futuri. Nelle discipline economiche, il rischio è stato per molto tempo un argomento circostanziale, data la stabilità e certezza del contesto operativo in cui operavano le imprese. Fu con lo shock petrolifero del 1973¹ che per la prima volta le imprese si trovarono in un contesto incerto, caratterizzato da instabilità, andamenti non lineari e crescenti rischi aziendali. L'incertezza dei mercati e i rischi legati alle attività, hanno rapidamente portato le imprese in una posizione passiva rispetto al contesto², rendendo la flessibilità una caratteristica fondamentale, e spingendo le capacità aziendali verso sempre più precise stime degli andamenti del mercato in cui si opera, individuando degli strumenti a disposizione per difendersi da eventi incerti e permettendo al contempo di sviluppare l'attività d'impresa³.

Dallo shock petrolifero a oggi, i mutamenti dei contesti in cui operano le imprese sono aumentati notevolmente di frequenza e incertezza, spingendo sempre più le imprese ad adattarsi a svariati sfondi economici. È proprio in questa nuova ottica manageriale che il **Risk Management** nasce e si sviluppa, venendo definito 'un approccio scientifico al problema di affrontare i rischi cui sono esposte le organizzazioni, anticipando eventuali perdite accidentali tramite la progettazione e l'attuazione di procedure che riducano al

¹Nel 1973, vi fu lo shock petrolifero, o crisi energetica, nato dall'interruzione inattesa dell'approvvigionamento di petrolio proveniente dalle nazioni appartenenti all'Opec (organizzazione dei paesi esportatori di petrolio). Lo shock al tempo fu considerato un evento del tutto inaspettato, e paralizzò l'economia dei paesi occidentali, oggi invece sarebbe stato facilmente previsto, data la motivazione politica che lo ha suscitato (guerra del Kippur).

²Si pensi alla stabilità dei mercati negli anni '50-'60, quando la strategia aziendale si basava su piani di programmazione quinquennali, i quali erano rigidi e non subivano cambiamenti in corso d'opera, data la prevedibilità dei mercati. Maurizio Rispoli. *Sviluppo dell'impresa e analisi strategica*. Bologna: Il Mulino, 2002

³Tommaso Fanfani. *Storia economica*. Milano: McGraw-Hill, 2010.

minimo il verificarsi di perdite o l'impatto finanziario delle perdite che si verificano'⁴.

1.1 Il concetto di rischio nelle imprese

L'attività aziendale è fortemente pervasa dalla presenza di rischi. Non si può infatti pensare a un'impresa, senza tener conto di questi ultimi, tenendo presente che il rendimento è fortemente legato alla presenza di rischio.

Si immagini a esempio un mondo perfetto, in cui sia possibile identificare a priori e con certezza l'andamento di un determinato evento: il rendimento di un investimento sarebbe pari al tasso privo di rischio (risk-free rate), in quanto l'investitore non si assumerebbe alcun rischio, ma semplicemente presterebbe del capitale, che al manifestarsi dell'evento sarebbe certamente restituito. Il mercato dei capitali in un'ipotesi così estrema non sopravviverebbe, poiché ciò che tiene legati investitori e imprese è in primo luogo il rendimento che i primi si aspettano investendo una data quantità di denaro. Possiamo quindi assumere che il rischio e l'esistenza stessa dell'impresa siano strettamente collegati, e all'assenza del primo consegua una naturale assenza dell'attività aziendale stessa⁵. Il concetto di rischio è oggetto di molte discussioni, partendo proprio dalla definizione dello stesso. Il primo a trattare del legame tra attività aziendale e rischio fu, negli anni '20, il noto economista americano Frank Knight, che descrisse la differenza tra incertezza e rischio, definendo il secondo come 'un evento con distribuzione probabilistica conosciuta nei parametri (*randomness with knowable probabilities*)'⁶. In seguito furono molte le trattazioni riguardanti tale argomento, il quale veniva sempre assunto con caratteristiche negative. Borghesi nel 1985 lo definisce come 'la potenzialità di un evento sfavorevole, inteso come la variazione di segno negativo rispetto a un situazione prevista'⁷, oppure Renn, nel 1998, lo descrive come la 'possibilità che si verifichino degli effetti avversi in seguito a eventi naturali o azioni umane'⁸, ancora Klugman (1998) 'situazione nella quale c'è la possibilità di ottenere un risultato peggiore rispetto alle aspettative'⁹ e Haimes (2004) 'misura della probabilità e dell'entità degli effetti avversi, determinati

⁴Russell Gallagher. «Risk Management: A New Phase of Cost Control». In: *Harvard Business Review* (1956).

⁵Giovanni Ferrero. *Impresa e management*. Milano: Giuffrè, 1987.

⁶Frank Knight. *Risk, Uncertainty and Profit (was originally published in 1921)*. New York: Cosimo, 2006.

⁷Antonio Borghesi. *La gestione dei rischi di azienda. Economia e organizzazione, teoria e pratica*. Padova: Cedam, 1985.

⁸Derek Renn. «Three decades of risk research: accomplishments and new challenges». In: *Journal of Risk Research* 1 (1998).

⁹Stuart A. Klugman, Harry H. Panjer e Gordon E. Willmot. *Loss Models: From Data to Decisions (was originally published in 1998)*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2012.

da un evento rischioso¹⁰.

Una sempre più diffusa visione del rischio riduce la dimensione negativa dello stesso, individuando anche una sua accezione positiva, per cui il termine da solo indica, in modo neutrale, una variazione da una stima precedentemente effettuata. La variazione può essere negativa (una perdita), e quindi si parla di minacce o **‘downside risk’**, oppure essere positiva (un guadagno), trattandosi in questo caso di opportunità o **‘upside risk’**¹¹.

Il compito di un efficiente risk management diventa, in questa nuova visione, non solo un metodo di prevenzione da possibili perdite, ma soprattutto, un sistema con cui individuare e sfruttare al meglio le opportunità presenti nel mercato (sinergie esterne), e ottimizzare l’allocazione delle risorse interne, ricercando il raggiungimento degli obiettivi globali ed evitando le subottimizzazioni¹².

1.1.1 Il Discounted Cash Flow

Il valore di ogni impresa è rappresentato dalla capacità della stessa di generare flussi di cassa, tenendo conto dei rischi a cui si è sottoposti. Nella finanza moderna, il metodo più accreditato per determinare il valore dell’impresa è il **Discounted Cash Flow**¹³, cioè l’attualizzazione dei flussi di cassa futuri (stimati), a un tasso corretto per il rischio. Questo modello viene utilizzato per stimare il valore dell’impresa o di un singolo progetto, infatti l’attività aziendale è assimilabile a un progetto, che produce flussi di cassa stimabili a seguito di un investimento iniziale. La differenza sostanziale individuabile tra le stime considerate, è l’arco di tempo considerato. I progetti infatti, a seguito di un investimento iniziale, producono flussi di cassa in entrata per un periodo di tempo finito, il quale è noto a priori, l’attività aziendale al contrario non ha un termine finito, in quanto uno degli obiettivi primari di ciascuna impresa è il raggiungimento dell’economicità, ovvero ‘il perseguimento di finalità istituzionali, che per quanto possano essere diverse, richiedono comunque che l’azienda stessa possa durare nel tempo in un ambiente mutevole e possa svolgere la sua azione in modo relativamente autonomo’¹⁴. Per questo motivo la stima del valore di un’azienda viene calcolata basandosi su di un orizzonte

¹⁰Yacov Y. Haimes. *Risk Modeling, Assessment, and Management*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2004.

¹¹Alberto Floreani. *Introduzione al risk management - Un approccio integrato alla gestione dei rischi aziendali*. Milano: Etas, 2005.

¹²Con il termine sub-ottimizzazione si intende il fenomeno aziendale per cui il raggiungimento di un obiettivo all’interno di una funzione aziendale può generare perdite a livello di ottimo globale aziendale. Enrico Bracci e Emidia Vagnoni. *Sistemi di programmazione e controllo*. Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore, 2011

¹³*Il metodo DCF - Discounted cash flow*. 2012. URL: <http://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/metodo-dcf-discounted-cash-flow140.htm>.

¹⁴Ugo Sostero e Fabio Buttignon. *Il modello economico finanziario*. Milano: Giuffrè Editore, 2002.

temporale ‘infinito’.

La formulazione base di tale strumento è la seguente:

$$W_U = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FC_t}{(1+r)^t}$$

dove:

t, è il l’arco di tempo considerato;

W_U , è il valore unlevered dell’impresa¹⁵;

FC_t , è la stima dei flussi di cassa futuri;

r, è il tasso a cui attualizzare tali flussi, ed è la somma di due valori distinti:

$$r = K_f + P$$

K_f , è il ‘risk-free rate’, ovvero il tasso di attualizzazione per gli investimenti privi di rischio;

P, è il premio per il rischio¹⁶.

In primo luogo, nella formulazione di base, non si tiene presente che la quasi totalità delle imprese ricorre anche alla contrazione di debito per finanziare gli investimenti, oltre che al capitale proprio. Quindi, nel calcolo del valore dell’impresa, diversamente dal calcolo del valore di un progetto, va tenuto presente il peso della struttura finanziaria suddivisa tra capitale di rischio e capitale di debito. Tipicamente questo si fa rettificando il costo del capitale presentato nella formula precedente e utilizzando il costo medio ponderato del capitale o R_{WACC} (WACC o Weighted Average Cost of Capital), che rappresenta la media dei rendimenti sul capitale di rischio e sul debito, ponderati in funzione del grado di copertura del capitale investito.

La formulazione è la seguente:

$$R_{WACC} = R_E * \frac{E}{D + E} + R_D * \frac{D}{D + E}$$

¹⁵L’impresa unlevered è l’impresa priva di debito, per cui la sua struttura finanziaria è esclusivamente composta di capitale di rischio (Equity).

¹⁶Il premio per il rischio in finanza aziendale è individuato come la differenza tra il rendimento atteso di un investimento e il tasso d’interesse privo di rischio. Quindi nell’attualizzazione dei flussi viene preso in considerazione un premio per il rischio, questo altro non è che il rendimento che un investitore si attende, assumendo un determinato rischio (il rapporto rendimento-rischio non è uguale per tutti gli investitori, ma tiene conto dell’avversione del rischio di ciascuno).

dove:

E , è il valore di mercato del capitale di rischio (Equity) e D è il valore del debito aziendale;

R_D , è il costo del debito aziendale, che è composto dalla somma di due tassi:

1. un primo tasso, che è il tasso privo di rischio (risk-free rate), e rappresenta il rendimento di un investimento il cui andamento è certo;
2. un secondo tasso che tiene in considerazione la probabilità di fallimento dell'impresa (il costo di default);

R_E , è il costo del capitale di rischio (Equity), e viene normalmente individuato attraverso il CAPM (Capital Asset Pricing Model).

Attraverso questa formulazione si può pervenire a una stima del valore dell'impresa che tenga conto di tre importanti aspetti:

1. il mix di finanziamenti accesi dall'impresa e il peso di ciascuna fonte sul finanziamento globale;
2. il premio per il rischio, contenuto nella formulazione di R_E ;
3. il premio per il rischio di fallimento (o default), contenuto nella formulazione di R_D .

In questo modo otteniamo il valore dell'impresa levered¹⁷:

$$W_L = \sum_{n=1}^t \frac{FCFO_t}{(1 + R_{WACC})^t}$$

dove:

t , è l'arco temporale considerato;

W_L , è il valore dell'impresa levered, cioè dell'impresa indebitata;

$FCFO_t$, rappresenta il flusso di cassa operativo, ovvero il flusso di cassa disponibile per pagamenti verso creditori finanziari, terzi (banche) e azionisti. Si determina attraverso il rendiconto finanziario, un documento che illustra la crescita o la

¹⁷Stephen Ross et al. *Finanza aziendale*. Milano: McGraw-Hill, 2012.

riduzione della liquidità dell'impresa attraverso i flussi di cassa generati in alcune aree della gestione¹⁸.

Di seguito un esempio di rendicontazione finanziaria al fine di determinare il flusso di cassa operativo (FCFO):

+	Ricavi netti
-	Costi diretti del venduto
=	Margine Operativo Lordo (MOL)
-	Ammortamenti
=	Reddito Operativo (RO)
-	Imposte sul reddito operativo
=	Reddito Operativo Netto
+	Ammortamenti
=	Flusso di circolante della gestione corrente
±	Δ Capitale circolante commerciale netto
=	Flusso monetario netto della gestione corrente
-	Investimenti operativi
+	Disinvestimenti operativi
=	Flusso monetario netto della gestione operativa (FCFO)

In secondo luogo, come accennato all'inizio di questo paragrafo, il valore di un'impresa viene stimato basandosi su di un arco temporale infinito, che non viene introdotto nella formulazione di base. Questo orizzonte temporale, attraverso il metodo del discounted cash flow, viene suddiviso in due momenti:

1. un primo arco temporale finito, in cui viene stimato il valore dell'impresa basandosi sul piano strategico della stessa, il quale ha come scopo il raggiungimento di una posizione stabile, in cui l'impresa produce flussi di cassa detti 'a regime';
2. un secondo arco temporale indefinito, in cui viene stimato il 'terminal value' (TV), definibile come il valore assunto dall'impresa alla fine dell'orizzonte temporale previsto dal piano strategico.

Attraverso questa suddivisione si può pervenire a una formulazione più esaustiva del valore dell'impresa:

$$W_L = \sum_{t=1}^n \frac{FCFO_t}{(1 + R_{WACC})^t} + \frac{TV}{(1 + R_{WACC})^n}$$

dove:

¹⁸Furio Bartoli. *Il rendiconto finanziario dei flussi di liquidità*. Milano: Franco Angeli, 2008; John C. Hull. *Risk management and financial institution*. Pearson Education, 2007.

t , è l'arco temporale considerato;

W_L , è il valore dell'impresa levered, cioè dell'impresa indebitata;

$FCFO_t$, rappresenta il flusso di cassa operativo;

TV , è il 'terminal value', il valore residuo dell'impresa dopo l'ultimo flusso di cassa determinato¹⁹.

1.1.2 Il Capital Asset Pricing Model

La disciplina economica della finanza aziendale comprende alcuni modelli accreditati per determinare il rapporto tra rischio e rendimento, i quali hanno due principali comunanze. La prima è che il rischio è sempre determinato come la 'varianza dei rendimenti effettivi attorno a un rendimento atteso'; la seconda invece individua come criterio di misurazione la 'prospettiva dell'investitore marginale di un'attività, e che questo investitore marginale sia ben diversificato'. Il rischio viene così diviso in due componenti ben distinte: 'una specifica dell'azienda che rappresenta il rischio che si collega solo a quell'investimento o a pochi investimenti come quello, e una di mercato che contiene il rischio che influenza un grande sottoinsieme o tutti gli investimenti. È l'ultimo rischio che non è diversificabile e dovrebbe essere ricompensato'.

Il modello che occupa un posto centrale nella finanza moderna è il **Capital asset pricing model (CAPM)**. Fu sviluppato negli anni '60 da tre importanti economisti, quali William Sharpe²⁰, Jan Mossin²¹ e John Lintner²², che si basarono sui risultati di due precedenti elaborati: lo studio 'Teoria del portafoglio', sviluppata da Harry Markovitz²³ e il seguente perfezionamento di tale teoria, conosciuto come 'Teorema di separazione', individuato da James Tobin²⁴.

Tale modello, si basa sulle seguenti ipotesi:

- il rischio viene stimato come la varianza dei rendimenti effettivi da un rendimento atteso (stimato);

¹⁹Il peso del terminal value sul valore globale dell'impresa è diverso per ogni impresa, infatti esso è marginale in imprese stabili con prospettive di crescita costanti e moderate, è invece preponderante nei casi di start-up, in cui la crescita stimata è elevata. Giovanna Mariani. *Conoscenza e creazione di valore - Il ruolo del business plan*. Milano: Franco Angeli, 2012

²⁰William Forsyth Sharpe. «Capital asset prices: A theory of market equilibrium under condition of risk». In: *Journal of Finance* 19 (1964).

²¹Jan Mossin. «Equilibrium in a capital asset market». In: *Econometrica* 34 (1966).

²²John Lintner. «The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets». In: *Review of Economics and Statistics* 47 (1965).

²³Harry Markovitz. «Portfolio selection». In: *Journal of Finance* 7 (1952).

²⁴James Tobin. «Liquidity Preference as Behavior Towards Risk». In: *The Review of Economic Studies* 9 (1958); Aswath Damodaran. «Estimating Risk Parameters». In: *Finance Working Papers* 21 (1999).

- il rischio andrebbe valutato solo in relazione alla diversificazione di portafoglio dell'investitore, cioè dovrebbe essere valutato in termini marginali rispetto al rischio degli altri investimenti di portafoglio;
- il modello si basa sull'assunzione che si sia in presenza di mercato perfetto e quindi non ci siano costi di transazione, asimmetrie informative e imposte.

La conclusione di questo modello individua una relazione lineare tra il rendimento atteso di mercato (o premio per il rischio) e il rendimento atteso di un titolo (o portafoglio), la cui pendenza è rappresentata dal coefficiente β , che possiamo definire in maniera sintetica come la sensibilità del rendimento del titolo (R_i) rispetto a una variazione dei rendimenti del mercato (K_m)²⁵.

La formulazione del CAPM è la seguente:

$$E(R_i) = K_f + \beta(K_m - K_f)$$

dove:

$E(R_i)$, è il rendimento atteso di un titolo;

K_f , è il tasso privo di rischio (risk free rate);

K_m , è il tasso di rendimento atteso di mercato;

β , è la misura di rischiosità di un titolo (rappresenta il rapporto tra la covarianza del titolo e la varianza del mercato) nella sua parte sistematica ed ha la seguente formulazione:

$$\beta = \frac{cov(r_i, r_m)}{var(r_m)}$$

In particolare, in base al valore individuato di β , si possono verificare le seguenti situazioni:

- $\beta < 0$, il titolo si muove in modo opposto all'indice di mercato;
- $0 < \beta < 1$, il titolo si muove nella stessa direzione dell'indice di mercato, ma in misura meno che proporzionale;
- $\beta > 1$, il titolo si muove nella stessa direzione dell'indice di mercato, ma in misura più che proporzionale²⁶.

²⁵Georges Hübner. «The Generalized Treynor Ratio». In: *Review of Finance* 9 (2005).

²⁶*I coefficienti Alfa (α) e beta (β)*. 2010. URL: http://www.grtrends.com/sg/sg_beta.html.

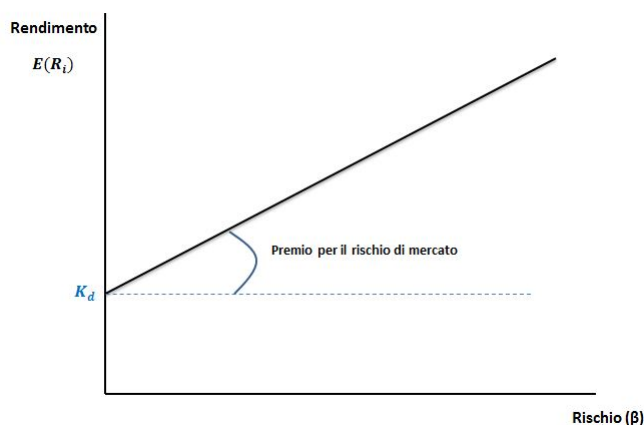


Figura 1.1: Una possibile rappresentazione del CAPM.
Fonte: elaborazione personale.

1.2 Una classificazione dei rischi

Da questa prima analisi emerge quindi che il rischio è una componente fondamentale nella valutazione dell'attività aziendale. Non basta però soffermarsi sui rischi presenti all'interno dei mercati di capitali, in quanto un'impresa non finanziaria genera flussi di cassa attraverso lo svolgimento dell'attività aziendale, la quale coinvolge l'intera struttura organizzativa e non solo la funzione finanziaria. Per questo motivo bisogna individuare tutti i rischi aziendali, che come abbiamo già detto, sono una variabile persistente, che le imprese devono riuscire a gestire e non isolare ed eliminare, in quanto non contengono solo possibilità di perdita, ma per definizione includono anche opportunità di guadagno. Il primo passo importante nel risk management diventa quindi l'individuazione e seguente classificazione dei rischi a cui un'impresa è sottoposta.

Ad oggi i criteri con cui determinare le possibili categorie di rischio sono molto vari fra loro e permettono di individuare delle categorie ampie, in cui inserire rischi accomunati da una o poche caratteristiche. Determinata una distinzione generica tra diverse tipologie, si può procedere a collocare ogni rischio all'interno di una classe, la quale è più specifica, ed è questa seconda classificazione che permette alle imprese, in primo luogo di scegliere correttamente gli strumenti da utilizzare, al fine di ottenere il grado di copertura ottimale stimato per ciascun rischio analizzato e in secondo luogo di individuare la figura organizzativa responsabile di tale rischio.

Le categorie più generali, possono essere suddivise secondo i seguenti criteri²⁷:

1. in base alle conseguenze che vengono determinate dalla presenza di un rischio:

²⁷Domenico Lamanna Di Salvo. *L'influenza del fattore rischio nella gestione aziendale*. Trento: UNI Service, 2004.

- (a) **Rischio economico**, è il rischio che determina effetti (positivi o negativi) sull'attività dell'impresa, generando impatti sulla produzione di beni e/o servizi e modificando anche la percezione dei consumatori sugli stessi.
- (b) **Rischio non economico**, definito anche extra-aziendale, è il rischio che non genera effetti sull'attività dell'impresa.
2. in base alla tipologia di dinamicità dei mercati:
- (a) **Rischio statico**, è il rischio legato a cause naturali o errori dei responsabili, definito in questo modo, perché si suppone di trovarsi in un contesto statico.
- (b) **Rischio dinamico**, è il rischio 'classico', quello che si manifesta in base ai cambiamenti dei mercati: modifiche delle preferenze dei consumatori, modifiche degli stili di vita, introduzione di nuove tecnologie, evoluzione dei processi produttivi, nuove politiche di distribuzione, ecc.
3. in base all'impatto negativo o positivo dei rischi:
- (a) **Rischio puro**, è per definizione il rischio legato a un impatto negativo, cioè al verificarsi di una variazione negativa, che genera quindi una perdita. Possono essere individuate due diverse sfaccettature di questa tipologia:
- **Rischio di proprietà**, è il rischio che impatta direttamente sul patrimonio dell'impresa, generandone una diminuzione;
 - **Rischio di responsabilità**, è il rischio generalmente legato all'attività manageriale, e si concretizza nelle possibili perdite, causate da azioni effettuate dal management, che possono erodere il valore dell'impresa, e quindi il valore dell'investimento per gli azionisti;
- (b) **Rischio speculativo**, è il rischio che può generare sia impatti positivi che negativi, ed è quello più importante da gestire, al fine di ottenere risultati positivi.
4. in base alla quantificabilità del rischio:
- (a) **Rischio non quantificabile**, è per definizione il rischio i cui impatti non sono quantificabili con un determinato grado di attendibilità;
- (b) **Rischio quantificabile**, è il rischio che l'impresa può e deve governare, in quanto il suo impatto è quantificabile con stime o valutazioni piuttosto attendibili.

Individuate le principali tipologie di rischio viene effettuata una seconda analisi, che permette di determinare ogni rischio in modo preciso, collocandolo correttamente all'interno della classe a cui appartiene. Ciascuna di queste contiene diverse fattispecie di rischio, e quindi non è detto che un'impresa soggetta a uno specifico rischio sia soggetta all'intera classe individuata.

All'interno delle imprese ciascuna classe di rischio è gestita in modo sinergico con le altre, e viene assegnata al responsabile della corrispondente funzione aziendale, in modo che vi siano le competenze e gli strumenti per gestire correttamente la volatilità del rischio individuato, e che questo venga eseguito in modo coordinato con altri rischi simili. A questo scopo è stato introdotto il risk management, che è un processo continuo, attuato dai responsabili di ogni livello organizzativo, e permette l'identificazione di eventi potenziali il cui impatto ha un effetto significativo sull'organizzazione stessa. La chiave di tale processo si esplica nella capacità di fornire al management e agli organi di governo una visione coordinata dei rischi aziendali, fondamentale supporto per la pianificazione e il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi organizzativi. Il risk management è infatti una componente fondamentale di programmazione e controllo, che ha ampliato e potenziato la funzione di internal audit, offrendo alle imprese uno strumento ulteriore per monitorare in corso d'opera l'attività aziendale, migliorando in tal modo l'allocation delle risorse, la gestione di eventi potenzialmente dannosi e guidando la struttura organizzativa verso il raggiungimento di un ottimo globale.

In quest'ottica allargata, ogni funzione aziendale ha la responsabilità di gestire i rischi a essa riferibili, e di cooperare con le altre funzioni in modo continuativo al fine di mantenere un coordinamento con gli obiettivi aziendali, evitando che il raggiungimento di un ottimo locale causi a livello globale delle perdite di guadagno, di efficienza, di efficacia e di economicità.

1.2.1 I rischi finanziari

La funzione aziendale che per antonomasia viene sempre correlata alla gestione dei rischi è quella finanziaria, in quanto molto spesso si assume che l'utilizzo corretto di strumenti finanziari derivati e prodotti derivati permetta una sana e prudente copertura dal rischio aziendale. Questo è solo in parte vero nella prassi, ma va tenuto conto che un'impresa genera flussi di cassa non solo in funzione della sua capacità o meno di gestire le proprie fonti e i propri fabbisogni finanziari, ma anche attraverso il raggiungimento di obiettivi aziendali non strettamente legati alla componente finanziaria, quali la reputazione dell'impresa, il rispetto delle normative, la sostenibilità²⁸. A tal fine è possibile quindi far ricorrere alla responsabilità della funzione finanziaria solo alcune

²⁸Robert M. Grant. *L'analisi strategica per le decisioni aziendali*. Bologna: Il Mulino, 2006.

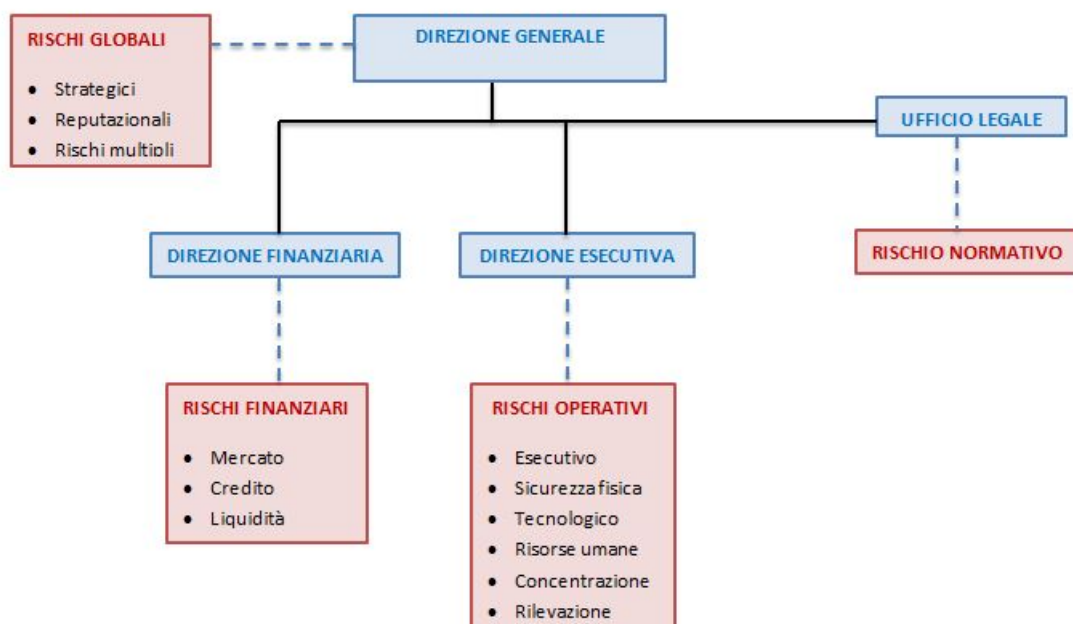


Figura 1.2: La struttura dei rischi in azienda.
Fonte: elaborazione personale.

classi di rischio aziendale, che rilevano una forte componente di fonti finanziarie.

Una prima classe identificabile è quella dei **rischi di mercato**, i quali si concretizzano nella possibilità che variazioni dei tassi di mercato possano influire negativamente sul valore delle attività, delle passività o dei flussi di cassa attesi.

I rischi di mercato possono essere inerenti a cinque diverse tipologie di tassi di mercato:

1. il **rischio di prezzo** consiste nella possibilità di deprezzamento di uno strumento o di un portafoglio dovuto allo sfavorevole andamento dei corsi di mercato;
2. il **rischio di cambio** si presenta attraverso l'andamento sfavorevole dei risultati economici dovuto a un andamento sfavorevole del corso delle divise;
3. il **rischio di tasso** è il deprezzamento di uno strumento o di un portafoglio dovuto a un andamento sfavorevole dei tassi d'interesse;
4. il **rischio di interesse** è la riduzione del margine d'interesse dovuto a un'evoluzione sfavorevole dei tassi (strumenti a tasso variabile);
5. il **rischio di volatilità** è il deprezzamento di uno strumento o di un portafoglio d'opzioni dovuto a un andamento sfavorevole della volatilità di mercato.

Una seconda classe è quella dei **rischi di credito**, i quali possono essere definiti come 'la possibilità che da una variazione inattesa del merito creditizio di un debitore derivi

una variazione inattesa del valore del credito²⁹.

I rischi di credito possono essere suddivisi nelle seguenti fattispecie:

1. il **rischio di paese** consiste nella possibilità che il debitore non sia in grado di pagare i flussi di cassa attesi, a causa di problemi inerenti il paese d'appartenenza dello stesso emittente;
2. il **rischio di emittente** si concretizza nella possibilità che un'emittente non sia in grado di pagare i flussi di cassa attesi;
3. Il **rischio di regolamento** è il rischio che una controparte non adempia ai propri impegni in fase di regolamento delle partite creditorie/debitorie;
4. il **rischio di controparte** è il rischio che una controparte non tenga fede agli impegni presi.

Infine, per la funzione finanziaria si può individuare un'ultima classe, quella dei **rischi di liquidità**, che comprende i rischi connessi alla perdita affrontata da una società che, per far fronte ai propri impegni di tesoreria, ha necessità di liquidare parte dei propri investimenti a medio termine. È più comunemente individuato come il rischio di non riuscire a far fronte ai pagamenti a cui si è tenuti, entro i limiti prestabiliti. Questa classe di rischio può essere suddivisa in due specifici rischi:

1. il **funding** è il rischio che un'impresa non riesca ad autofinanziarsi nel modo più economico;
2. il **rischio di liquidabilità** è l'impossibilità di vendere uno strumento finanziario nel mercato a causa della scarsa appetibilità o trattabilità dello stesso.

1.2.2 I rischi normativi

Evidenziata l'importanza di una gestione dei rischi prettamente finanziari, bisogna proseguire nell'individuazione di altri possibili rischi e delle funzioni aziendali cui si riferiscono. Un particolare gruppo di rischi può nascere dal rispetto delle normative vigenti nel Paese/i in cui l'impresa opera. La gestione di tale classe dev'essere ovviamente posta in capo all'ufficio legale, in stretta collaborazione con la direzione generale. Infatti il rischio normativo non può essere gestito in modo isolato, poiché lievi modifiche legislative possono causare enormi impatti nella gestione aziendale. I **rischi normativi** possono essere suddivisi in tre fattispecie:

²⁹Martina Nardon. «Un'introduzione al rischio di credito». In: *Dipartimento di Matematica Applicata - Ca' Foscari* 123 (2004).

1. il **rischio regolamentare** consiste nell'incorrere in sanzioni per non aver adempiuto alle disposizioni degli organi di vigilanza di settore;
2. il **rischio fiscale** può essere valutato da due diversi punti di vista; in primo luogo può essere il rischio di incorrere in sanzioni per non aver adempiuto alle disposizioni fiscali, in secondo luogo può essere visto anche come il rischio di incorrere in oneri fiscali maggiori di quelli che realmente andrebbero sostenuti;
3. il **rischio giuridico** consiste sempre nella possibilità di incorrere in sanzioni determinate dal mancato adempimento, ma non di disposizioni o regolamenti, bensì di normative vigenti.

1.2.3 I rischi operativi

Un'importante fattispecie di rischi aziendali è strettamente legata all'operatività dell'impresa stessa. Sono appunto i **rischi operativi**, i quali sono gestiti dal direttore esecutivo, o in modo coordinato tra i diversi responsabili delle funzioni coinvolte. Viene definito come 'il rischio di perdite derivanti da disfunzioni a livello di procedure, personale e sistemi interni, oppure da eventi esogeni'³⁰ e spesso all'interno di questa fattispecie vengono fatti rientrare anche i rischi normativi che, ai fini di una maggiore puntualità in termini di funzioni preposte, abbiamo isolato.

I rischi operativi impattano su diverse funzioni aziendali, quali 'produzione e qualità', 'logistica', 'marketing', 'vendite', 'personale e organizzazione' e 'sistemi informativi', ed è quindi necessario che ciascun responsabile lavori sinergicamente con il direttore esecutivo al fine di gestire tali variabili evitando sub-ottimizzazioni. Le fattispecie possono essere le seguenti:

1. il **rischio esecutivo**, il quale prevede la possibilità che l'esecuzione delle operazioni sia non conforme rispetto a quanto stabilito dall'impianto normativo;
2. il **rischio di sicurezza fisica**, che si concretizza nelle perdite e/o danni causati da un inadeguato sistema di assicurazione e sicurezza sul lavoro;
3. il **rischio tecnologico**, è legato alla componente informatica dell'impresa. Mancanza di manutenzione, aggiornamenti e competenze nel sistema informatico possono ridurre l'operatività dell'azienda;
4. il **rischio delle risorse umane**, si verifica nel momento in cui il personale assunto o preposto non presenta le abilità/competenze richieste dalla mansione affidata,

³⁰ *Convergenza internazionale della misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali*. 2006. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs128ita.pdf>.

ovvero quando non si è in presenza di sufficiente capitale umano per perseguire l'attività aziendale;

5. il **rischio di concentrazione**, nasce nel momento in cui le mansioni e le responsabilità non vengono suddivise in modo ottimale tra il personale, in particolare quando vi è un'eccessiva concentrazione di competenze, poteri, attività in mano a poche risorse;
6. Il **rischio di rilevazione** deriva da una non corretta rappresentazione contabile (ed extra-contabile) delle attività di gestione aziendale e dei risultati conseguiti.

1.2.4 I rischi globali

I rischi che impattano in modo omogeneo su tutta la struttura finanziaria sono i **rischi globali**. Questa categoria è interamente sotto la responsabilità del direttore generale o amministratore delegato (CEO). Vi sono infatti un insieme di rischi, che non ricadono in modo specifico all'interno di una funzione, ma ne coinvolgono molteplici. Per questo motivo la loro gestione dev'essere posta in cima alla struttura organizzativa, dove viene definita e pianificata la strategia aziendale, e da cui partono le direttive per la gestione di qualsiasi attività aziendale. Possiamo far ricorrere a questa ampia categoria diverse fattispecie di rischio.

Una prima classe identificabile è quella dei **rischi strategici**, definiti come 'il rischio attuale o prospettico di flessione degli utili o del capitale derivante da: cambiamenti del contesto operativo, decisioni aziendali errate, attuazione inadeguata di decisioni, scarsa reattività a variazioni del contesto competitivo'³¹. In questa classe possono essere individuati i seguenti rischi:

1. il **rischio di allocazione del capitale**, che consiste nella possibilità che l'allocazione del patrimonio fra le diverse aree di business non ottimizzi il rapporto tra rischio e rendimento;
2. il **rischio di economicità**, si concretizza nella possibilità di non raggiungere gli obiettivi patrimoniali stabiliti;
3. il **rischio commerciale**, si manifesta quando l'offerta commerciale dell'impresa non è allineata alle richieste di mercato.

Una seconda classe sono i **rischi multipli**, che, come suggerisce la denominazione stessa, sono l'insieme dei rischi il cui impatto globale può provocare effetti trasversali all'impresa. Questi possono essere individuati in base a due diverse caratteristiche:

³¹ *Convergenza internazionale della misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali.*

1. la **concentrazione** del rischio, la quale può provocare una diminuzione del valore del patrimonio dell'azienda;
2. la **correlazione** del rischio, la quale, a causa di variazioni nelle interrelazioni dei fattori di rischio, può incrementare l'esposizione complessiva al rischio.

Infine sono inclusi anche i **rischi reputazionali**, ovvero 'i rischi attuali o prospettici di flessione degli utili o del capitale derivanti da una percezione negativa dell'immagine dell'impresa da parte di clienti, controparti, azionisti, investitori o autorità'³². Questa tipologia di rischi si è sviluppata negli ultimi vent'anni, prima era del tutto assente l'idea di come appariva l'impresa sul mercato, ora invece si è consci della possibilità di degrado della percezione di valore dell'azienda da parte dei clienti o, in generale, degli stakeholders. Sebbene gestiti da poco, sono tra i più d'interesse attualmente, grazie alle campagne marketing delle imprese, incentrate su temi quali: sostenibilità, aiuti umanitari, comunicazione trasparente, ecc.

1.3 Gli accordi di Basilea

Non è possibile parlare di risk management senza tener in considerazione la sua forte impostazione finanziaria. Tale gestione, infatti, trova le sue origine in studi basati sul settore bancario e assicurativo, ed è semplice comprenderne il motivo: il concetto di assicurazione stessa si basa sulla copertura di un rischio che un determinato soggetto non è in grado di assumere. Il risk management nasce quindi come gestione dei rischi a cui sono soggette banche e assicurazioni, e data l'importanza di tali istituti all'interno dell'attuale mondo economico, si è reso necessario costituire delle solide basi, sulle quali i gruppi finanziari potessero sviluppare la loro attività, ponendosi in una posizione di controllo e monitoraggio dei possibili eventi sfavorevoli, al fine di coprire i rischi ed evitare gravi perdite o addirittura situazioni di dissesto e/o fallimento, i cui impatti non si limiterebbero solamente all'istituto insolvente, ma potrebbero propagarsi colpendo l'intero sistema bancario³³.

A tale scopo le Banche centrali dei dieci paesi più industrializzati (G10) hanno istituito

³²Jacopo Schettini Gherardini. *Reputazione e rischio reputazionale in economia*. Milano: Franco Angeli, 2011.

³³Il fallimento di un istituto bancario genera effetti diversi in base al rapporto dei suoi clienti: i correntisti possono contare sul Fondo Interbancario di tutela dei depositi, che permette di restituire a ogni titolare di un conto corrente il proprio deposito, fino a una cifra di circa 100.000€, gli azionisti invece, soggetti più esposti al rischio, devono scontare il fatto che l'andamento delle azioni è strettamente legato all'andamento dell'Istituto che le ha emesse, per cui una situazione di fallimento bancario si ripercuote negativamente sul valore del titolo e sull'investimento stesso. *Fallimento Banca: quali effetti su di noi?* URL: <http://www.bancheitalia.it/banche/fallimento-banca-quali-effetti-su-di-noi.htm>

il ‘**Comitato di Basilea**’, nel 1974. Tale comitato opera all’interno della ‘Banca dei Regolamenti Internazionali’ (con sede a Basilea³⁴), un’organizzazione il cui obiettivo è preservare la stabilità monetaria e finanziaria degli istituti bancari. Attualmente i membri del comitato sono esponenti di Belgio, Canada, Francia, Germania, Italia, Giappone, Lussemburgo, Paesi Bassi, Spagna, Svezia, Svizzera, Regno Unito e Stati Uniti. L’attività svolta dal Comitato di Basilea non ha forza legale ma è piuttosto una linea guida comune, che lascia spazio alle singole autorità nazionali di redigere le disposizioni in base alle loro realtà economiche. Tali accordi, a oggi tre, redatti rispettivamente nel 1988, 2003 e 2010, hanno lo scopo di raggiungere il più possibile comportamenti comuni tra le banche degli stati partecipanti. Attualmente sono in vigore le linee guida indicate nell’accordo del 2003.

1.3.1 Il primo accordo di Basilea: 1988

Con il primo accordo il Comitato di Basilea introduce il sistema di misurazione del capitale comunemente chiamato ‘Accordo di Basilea sul Capitale’. Tale accordo, denominato **Basilea 1**, perseguiva determinate finalità, quali:

- rafforzare la stabilità del sistema bancario internazionale attraverso una solida base patrimoniale;
- ridurre le differenze a livello di competizione fra banche, le quali nascevano in primo luogo a causa di normativa nazionali disgiunte e non unificabili.

Viene in questo modo introdotto un concetto molto importante, l’adeguatezza patrimoniale, intesa come la quantità minima di capitale che dev’essere detenuto da un istituto bancario, al fine di poter fronteggiare situazioni di crisi. Tale quantità è definita ‘**Capitale di Vigilanza**’, ed è identificata in proporzione ai prestiti concessi da ciascuna banca e alla loro rischiosità. Lo scopo di questo capitale è di ridurre le esposizioni al rischio di default da parte delle banche, ed è obbligatorio negli istituti sovranazionali, e caldamente consigliato a quelli nazionali.

Questo primo accordo è stato adottato da più di cento nazioni, e fissa la quota da accantonare a capitale di vigilanza nella misura dell’8% dell’attivo erogato, tenuto conto del rischio di mercato e di credito:

$$\frac{\text{Capitale di Vigilanza}}{\text{Attivo sottoposto a rischio}} \geq 0.08$$

Viene qui individuato il rischio di credito, definito come ‘il rischio di perdite per effetto dell’incapacità della controparte di far fronte alle obbligazioni assunte nei confronti della

³⁴Basilea, Svizzera.

banca', e viene individuato un metodo di misurazione standard, che invita le banche a suddividere le loro esposizioni creditizie in categorie prudenziali, le quali vengono originate dalle caratteristiche più importanti che si evidenziano negli impieghi.

Viene introdotta quindi la rischiosità degli impieghi, la quale è presa in considerazione attraverso coefficienti di ponderazione standardizzati, alcuni dei quali sono:

- 0% per attività di rischio verso: stato italiano, stati e banche centrali dei paesi più industrializzati, istituzioni dell'Unione europea;
- 20% per attività di rischio verso: enti pubblici italiani territoriali e non, banche, banche mondiali di sviluppo;
- 50% per attività di rischio verso: soggetti che richiedono crediti ipotecari relativi a immobili di tipo residenziale;
- 100% per attività di rischio verso: settore privato.

Questo accordo rappresenta solo il primo passo verso il conseguimento della stabilità finanziaria internazionale, a causa dei rilevanti limiti che presenta:

1. la quantità di capitale assorbito presenta un basso grado di sensibilità al rischio, non sufficientemente differenziato a misura dell'affidabilità: considera solo la tipologia di cliente e la forma tecnica mentre non tiene conto in alcun modo né delle caratteristiche dell'impresa (settore di appartenenza, dimensioni, affidabilità), né delle scadenze dei finanziamenti (a breve o medio-lungo termine);
2. prende in considerazione, in forma semplicistica, solo il rischio di credito e il rischio di mercato;
3. non tiene sufficientemente in considerazione il diverso grado di rischio connesso a maggiore o minore frazionamento del portafoglio crediti;
4. non tiene in considerazione il beneficio di strumenti di mitigazione del rischio;
5. incoraggia il 'moral hazard'³⁵ poiché a parità di requisito patrimoniale esiste un incentivo indiretto a preferire finanziamenti più rischiosi e potenzialmente più remunerativi a scapito di finanziamenti di maggiore affidabilità, ma meno remunerativi.

Il secondo accordo nasce proprio dalla necessità di eliminare tali vincoli³⁶.

³⁵Moral hazard, o azzardo morale, è un termine economico utilizzato per definire il comportamento di operatori che attuano comportamenti rischiosi, per ottenere dei benefici a scapito della controparte.

³⁶*Convergenza internazionale della misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali minimi*. 1988. URL: http://www.bis.org/publ/bcbsc111_it.pdf.

1.3.2 Il secondo accordo: Basilea 2

Il secondo accordo di Basilea, denominato **Basilea 2**, è stato sottoscritto nel 2004, ed entrato in vigore il 1 gennaio 2007. Il documento, diversamente dal primo, è strutturato secondo tre sezioni, definite pilastri:

1. primo pilastro: requisiti patrimoniali minimi;
2. secondo pilastro: controllo prudenziale da parte degli organi di vigilanza;
3. terzo pilastro: trasparenza.

Nel primo pilastro vengono rivisti e superati i limiti evidenziati in Basilea 1, difatti pur mantenendo intatto il vincolo dell'8% da accantonare come capitale di vigilanza, l'accordo aggiunge una forte componente di attenzione sulla ponderazione per le diverse attività di rischio finanziate. In primo luogo oltre ai già trattati rischi di credito e di mercato, qui vengono inclusi anche i rischi operativi, definiti come 'il rischio di perdite dirette o indirette derivanti da errori o inadeguatezze dei processi interni, dovuti sia a risorse umane sia a sistemi tecnologici, oppure da eventi esterni', per i quali vengono definite tre specifiche metodologie di calcolo:

1. metodo base, consiste nell'individuare una soglia di capitale da accantonare, pari alla media di una percentuale fissa (definita α) dei valori positivi del margine di intermediazione riferito ai tre esercizi precedenti;
2. metodo standard, in cui le banche sono tenute a dividere le attività secondo otto linee operative business, ciascuna delle quali ha un proprio coefficiente di rischio, indicato come β ;
3. metodo avanzato di misurazione, consiste nell'utilizzare un meccanismo di allocazione per determinare il requisito patrimoniale per le filiazioni bancarie operanti su scala internazionale la cui attività non sia ritenuta significativa rispetto a quella del gruppo bancario nel suo complesso'.

La misurazione dei rischi di mercato viene lasciata quasi del tutto inalterata dalla formulazione del 1996 de 'Emandamento dell'accordo sui requisiti patrimoniali per incorporarvi i rischi di mercato'³⁷, prodotto dalla commissione per integrare il precedente accordo. In questo Emandamento si definisce il rischio di mercato come 'rischio di perdite nelle posizioni in bilancio e fuori bilancio a seguito di sfavorevoli movimenti dei prezzi di mercato', e vengono individuati due metodi per la sua misurazione:

³⁷ *Emandamento dell'accordo sui requisiti patrimoniali per incorporarvi i rischi di mercato*. 1996. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs24ait.pdf>.

1. il metodo standard, che suddivide le posizioni a rischio in due categorie: posizione a rischio in merci e su cambi e le posizioni a rischio in strumenti finanziari diversi.
2. il metodo interno, si basa su modelli propri della banca che può calcolare giornalmente l'esposizione al rischio.

Per i rischi di credito, oltre al metodo standard previsto in Basilea 1, il quale ha subito piccole modifiche, la vera novità è l'introduzione dell'approccio **Internal rating based (IRB)**, che si basa sull'utilizzo di rating che lo stesso istituto bancario calcola. Questo approccio può avere anche una versione definita 'avanzata', in cui la primaria differenza è l'origine degli indicatori su cui basare le proprie valutazioni³⁸.

1.3.3 Il nuovo accordo di Basilea: le novità introdotte

L'accordo di Basilea 2 dal 2013 verrà gradualmente sostituito dall'ultimo, denominato **Basilea 3**, che entrerà a pieno regime nel 2019. Questo accordo nasce dalla necessità di fortificare gli aspetti più deboli del sistema bancario, partendo dall'assunto che la crisi verificatasi nel 2007-2008 sia una manifestazione di carenze gestionali del rischio all'interno dei gruppi bancari.

L'accordo non si distacca molto dal precedente, sebbene imponga vincoli più rigidi, al fine di evitare futuri crolli bancari. Le principali novità introdotte da Basilea 3:

1. in primo luogo sono stati resi più rigorosi i limiti posti al capitale di vigilanza, il quale andrà sempre più identificandosi con lo stesso capitale di rischio. In questo modo non sarà più possibile per le banche utilizzare sistemi di 'salvataggio', come gli strumenti ibridi di patrimonializzazione;
2. in secondo luogo sono stati rivisti alcuni criteri di valutazione dei rischi, con attenzione particolare verso i rischi di mercato e i rischi derivanti dall'insolvenza della controparte, tenuto conto che questi ultimi vengono spesso gestiti attraverso strumenti derivati, i quali soffrono di andamenti fortemente volatili;
3. in terzo luogo è stata data una forte accentuazione riguardo alla gestione dei rischi di liquidità, i quali hanno illustrato la loro forza impattante attraverso la crisi finanziaria del 2007, e in particolare attraverso il crollo di alcuni gruppi bancari. Per arginare tale rischio le banche dovranno perseguire nuovi obiettivi di equilibrio, posti in orizzonti temporali sia di breve che di lungo periodo, inerenti ai fabbisogni improvvisi di liquidità;

³⁸ *Convergenza internazionale della misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali.*

4. inoltre è stato lasciato un più ampio respiro di gestione alle singole autorità vigilanti nazionali, ma con la richiesta di aumentare l'accantonamento minimo fino a un massimo del 2,5% in più dell'8% già individuato precedentemente. Questa manovra in particolare, si pone come obiettivo, la massima prudenza al fine di offrire coperture più elevate in situazioni di crisi;
5. infine è stato introdotto un nuovo valore per ridurre e monitorare più concretamente l'effetto leva, posto come il 3% del rapporto tra il patrimonio di base e il totale attivo della banca non ponderato per il rischio delle esposizioni. Questa regola in particolare vuole ridurre l'eccessivo utilizzo della leva finanziaria.

Basilea 3 si pone quindi il massimo obiettivo di risanare un sistema bancario, che attraverso l'ultima grande crisi ha dimostrato di possedere forti debolezze strutturali³⁹.

1.4 L'evoluzione del Risk Management

Come già affermato all'inizio di questo capitolo, il concetto di rischio trova una sua radice già negli anni venti, quando per primo Frank Knight⁴⁰ ne dà una definizione, con accezione negativa. Altri autori europei individuano altresì il rapporto esistente tra l'attività d'impresa e il rischio, come Fayol che individuava già all'inizio dello scorso secolo un legame tra gestione aziendale del rischio e sua struttura funzionale⁴¹, o come Salvatore Sassi che scriveva "il rischio sorge a causa di una incompletezza del nostro grado di conoscenza, costituisce anzi un elemento indissolubilmente legato a questo, e muta di continuo al variare delle nostre possibilità previsionali sul futuro, pur senza appieno scomparire"⁴².

Una prima definizione di risk management, la più vicina alla concezione odierna, è da riconoscere a Russell Gallagher, che nel 1956 sosteneva l'importanza di implementare la struttura funzionale aziendale con un'attività dedicata esclusivamente alla gestione dei rischi⁴³. Da questa prima individuazione della necessità di istituire una gestione del rischio si sviluppano i primi studi di risk management, i quali fanno riferimento esclusivamente ai rischi finanziari, cioè i rischi la cui copertura dipende dall'utilizzo di strumenti finanziari 'ad hoc'.

Negli anni settanta, si individuano gli iniziali approcci teorici sulla gestione integrata dei rischi, a cui l'impresa va incontro nello svolgimento della sua attività. Le prime

³⁹ *Basilea 3 - Schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità*. 2010. URL: http://www.bis.org/publ/bcbs188_it.pdf.

⁴⁰ Knight, *Risk, Uncertainty and Profit (was originally published in 1921)*.

⁴¹ Henry Fayol. *Administration industrielle et générale*. Parigi: Dunod, 1916.

⁴² Salvatore Sassi. *Il sistema dei rischi d'impresa*. Milano: Vallardi, 1940.

⁴³ Gallagher, «Risk Management: A New Phase of Cost Control».

teorie, che possiamo collocare a cavallo tra gli anni settanta e gli anni ottanta, si basano sull'individuazione dei rischi imprenditoriali, i quali si possono definire come 'i rischi il cui impatto può essere sia positivo che negativo'. I primi teorici di risk management si dividono subito in due diverse correnti: una prima, che individua la responsabilità della gestione del rischio in mano a ciascuna funzione aziendale, e contempla nella definizione di rischio ogni evento che possa generare degli impatti futuri⁴⁴, una seconda invece, assume che l'impresa debba gestire solo il rischio che risulta essere assicurabile, quindi utilizzando strumenti finanziari che possano prevenire possibili perdite e assicurando le attività secondo un ordine gerarchico di probabilità di avvenimento del rischio stesso⁴⁵. Entrambe le visioni hanno sviluppato durante gli anni ottanta la base dell'attuale enterprise risk management e, in particolare, la prima ha dato vita a nuovi strumenti finanziari: i derivati⁴⁶, nati dalla necessità di coprire le imprese da rischi specifici per ciascuna funzione aziendale. Essi rappresentano lo strumento indicato, in quanto 'personalizzabili' al fine di proteggere un aspetto debole individuato all'interno dell'attività aziendale. Nell'arco degli ultimi vent'anni, sono diventati uno strumento sempre più complesso e diffuso, fino alla loro attuale evoluzione, il 'prodotto derivato', che la Consob stessa definisce come ' quei prodotti il cui valore varia in relazione all'andamento del valore di una attività ovvero dell'avverarsi nel futuro di un evento osservabile oggettivamente. L'attività, ovvero l'evento, che può essere di qualsiasi natura o genere, costituisce il 'sottostante' del prodotto derivato, e la relazione – rappresentata attraverso funzioni matematiche – che lega il valore del derivato al sottostante costituisce il risultato finanziario del derivato, anche detto pay-off'⁴⁷.

La seconda corrente ha inizialmente sviluppato modelli basati in modo quasi esclusivo, sull'arginamento di possibili situazioni di crisi del mercato o situazioni di default dell'impresa, valutando il rischio in un'ottica trasversale della struttura funzionale aziendale. Questi sistemi possono essere definiti 'business-oriented', data la loro visione globale delle attività di business dell'impresa⁴⁸. In seguito, sulla base di questi sistemi orientati esclusivamente all'arginamento delle possibili crisi, si è sviluppata l'attuale struttura della gestione integrata del rischio, o *Enterprise risk management*, la quale prevede di unire

⁴⁴R.M. Heins e Chester A. Williams. *Risk management and Insurance*. Milano: McGraw-Hill, 1976.

⁴⁵Mark Richard Greene e Oscar Serbein. *Risk Management: text and cases*. New York: Reston Publishing, 1981.

⁴⁶La definizione data dai principi contabili internazionali (IAS 29) lo definisce come 'lo strumento derivato deve integrare tre requisiti così elencati: variabilità del valore dello strumento in funzione della variazione di un parametro definito; assenza o esiguità di un investimento iniziale; regolamento a una data futura.' *International Accounting Standard 29 - Financial Reporting in Hyperinflationary Economies*. 2009. URL: http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/docs/consolidated/ias29_en.pdf

⁴⁷*Allegato tecnico - Gli strumenti finanziari derivati*. 2005. URL: <http://www.consob.it>.

⁴⁸Reiner DeLoach. *Enterprise-wide risk management: strategies for linking risk and opportunity*. London: London Financial Times, 2000.

in un'unica gestione ottimizzata tutti i rischi individuati in ciascuna funzione aziendale, creando un sistema sinergico di allocazione delle risorse dell'impresa.

La gestione integrata si sta sviluppando solo negli ultimi anni, prima era utilizzata quasi esclusivamente da gruppi finanziari come banche e assicurazioni, sia per il costo iniziale di implementazione, che non è un valore trascurabile, sia per la necessità di competenze professionali e organizzative non facilmente identificabili. La crisi del 2007 ha evidenziato molti aspetti deboli, in primis degli istituti bancari o assicurativi⁴⁹, i quali hanno sicuramente sottovalutato l'entità dei rischi di liquidità a cui sono sottoposti, portando in questo modo al loro crollo nel momento in cui il rischio diventa ingestibile e il capitale di tali istituti scende al di sotto del minimo consentito; in secondo luogo anche delle imprese, le quali sì, hanno dovuto scontare una situazione di mercato che non era stata prevista, ma non avevano ottimizzato le loro risorse, anzi, molte imprese sfruttando il più possibile prodotti derivati sempre più articolati avevano allontanato il rischio dalla loro attività, facendo perdere il beneficio di cui si parlava già negli anni venti, cioè il rapporto tra rischio e rendimento che, individuato nella sua ottimale dimensione, permette la sopravvivenza delle imprese nel lungo periodo.

La gestione integrata del rischio aziendale, sta diventando un tema cruciale non solo in un'ottica finanziaria, ma sempre più in una visione allargata economico-organizzativa, in quanto viene identificata come una possibile soluzione alle falle che l'attuale crisi ha messo in luce. La vasta letteratura presente su tale argomento, che è stata prodotta in pochi anni, all'inizio si è focalizzata principalmente sul processo di gestione del rischio, inteso come individuazione, misurazione, analisi e monitoraggio dello stesso, individuandone vantaggi e svantaggi. Con il cambiamento radicale verificatosi a partire dal 2007-2008, si inizia a spaziare anche in termini di struttura organizzativa ottimale, sottolineando che l'enterprise risk management è una gestione aziendale, e come tale deve coinvolgere l'intera organizzazione, basandosi su adeguate competenze tecniche dei responsabili, e su l'appoggio di una cultura d'impresa, che sia condivisa da tutti i livelli aziendali.

Tali tematiche verranno trattate nei seguenti capitoli, in cui verrà dato spazio alla nuova visione di gestione del rischio, individuandone le dinamiche di funzionamento e studiando le strutture organizzative adottate per implementarla.

⁴⁹Come già indicato precedentemente, con l'accordo di Basilea del 2010 si tende verso la risanazione delle falle del sistema che hanno innescato l'insolvibilità dei mercati e degli istituti bancari e assicurativi.

Capitolo 2

L'Enterprise Risk Management

Il concetto di **Enterprise Risk Management** (ERM) è relativamente giovane. Nasce, infatti, nel 2004, attraverso la pubblicazione dell' 'Enterprise Risk Management Framework', un documento pubblicato dal CoSo (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), che lo definisce come 'un processo attuato dagli Amministratori e dal Management di ciascuna struttura aziendale nell'ambito della definizione delle strategie che riguarda tutta l'organizzazione, al fine di identificare gli eventi potenziali che possono influenzare l'organizzazione, e gestire i rischi entro il livello di rischio ritenuto accettabile, al fine di fornire una ragionevole certezza del raggiungimento degli obiettivi'¹.

L'ERM può essere visto come un'evoluzione del Risk Management, nato dalla necessità di risanare lo scenario americano del 2001, quando l'economia si trovò ad affrontare la bolla speculativa della 'New Economy'² il crollo dei prezzi degli immobili, l'aumento dei fallimenti in settori non finanziari (Enron, Worldcom, Global Crossing, ecc.) e l'attentato terroristico al World Trade Center dell'11 settembre. Questi fenomeni spinsero per l'adozione di nuovi sistemi i quali permettessero una gestione dei rischi aziendali globale, in modo da superare le visioni settoriali e cogliere la correlazione tra rischi di natura diversa.

¹Il CoSo (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) è un organismo privato nato nel 1985 in USA, con lo scopo di fornire delle linee guida per il management sui seguenti temi: aspetti organizzativi, audit interno, enterprise risk management, e financial reporting. *COSO Enterprise Risk Management - Integrated Framework (2004)*. 2004. URL: http://www.cpa2biz.com/AST/Main/CPA2BIZ_Primary/InternalControls/COSO/PRDOVR~PC-990015/PC-990015.jsp#TabContent7

²La bolla della 'New Economy' o 'dot.com' scoppiò il 10 marzo del 2000. La principale motivazione di tale fenomeno è da ricercarsi nell'euforia presente nei mercati finanziari, legata all'introduzione delle ICT, in cui le nuove imprese erano valutate sulla base dei proventi futuri, i quali erano estremamente difficili da stimare, data la non storicità di tale settore. La bolla scoppiò nel momento in cui il mercato si rese conto che tali imprese non stavano generando utili in linea con le previsioni iniziali. Lilia Beretta e Renata Borgato. *Gli zecchini di Pinocchio*. Milano: Franco Angeli, 2007

I sistemi di gestione integrata del rischio, all'inizio applicati solo dagli istituti finanziari³, vengono attualmente sempre più spesso applicati anche nelle imprese non finanziarie, le quali attraverso tali sistemi riescono ad aumentare il grado di efficienza del controllo di gestione, a ridurre le perdite causate da eventi aleatori, a ottimizzare l'impiego di risorse interne e ad aumentare la conoscenza delle minacce/opportunità presenti nel mercato. In questo modo le imprese riescono a beneficiare di una gestione dei rischi che investe l'intera struttura, e i cui benefici risultano sinergici fra di loro. Non sono tuttavia presenti norme nazionali o sovranazionali che impongano l'adozione di tale gestione alle imprese, o che ne traccino l'implementazione, sebbene nell'ultimo decennio siano stati prodotti alcuni documenti che identificano uno standard per l'attivazione di tali processi e che offrono delle linee guida alle imprese che si avviano all'applicazione di ERM⁴.

Tabella 2.1: Confronto tra Risk Management ed Enterprise Risk Management.

Risk management	Enterprise risk management
Rischi come pericoli individuali (visione settoriale)	Rischi valutati nel contesto delle strategie di business
Identificazione e assessment dei rischi	Sviluppo dei 'Portafoglio dei rischi'
Focus su rischi discreti	Focus su rischi critici per l'organizzazione
Mitigazione dei rischi (visione solo negativa)	Ottimizzazione dei rischi (visione positiva e negativa)
Soglia di rischio	Strategia di rischio
Rischi senza responsabilità	Assegnazione di responsabilità
Quantificazione dei rischi non sistematica	Monitoraggio e misurazione dei rischi

Fonte: elaborazione personale di 'Risk Management Standard - Ferma'.

2.1 Le linee guida e gli standard internazionali

In ambito di gestione del rischio, integrata e non, all'interno delle imprese, sono stati prodotti diversi documenti, in particolare si riportano quelli pubblicati dal Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (CoSo) e dall'organizzazione per gli standard internazionali (ISO). Essi costituiscono dei modelli di base che hanno permesso l'evoluzione dei sistemi di ERM, influenzando in maniera consistente anche le funzioni di controllo interno, strettamente legate alla gestione del rischio. Nell'ultimo

³Gli istituti finanziari e i gruppi bancari sono soggetti a maggiori vincoli rispetto ad altri settori, data l'importanza del servizio da essi svolto. La gestione del rischio è stata introdotta in questi sistemi in modo radicato, basti pensare alle imposizioni patrimoniale previste negli accordi di Basilea.

⁴David L. Olson e Desheng Dash Wu. *Enterprise risk management*. World scientific publishing Co., 2008.

decennio, infatti, sono state introdotte diverse novità riguardanti le funzioni di ‘Internal audit’, tra cui il modello organizzativo imposto dal D. Lgs. 231/01⁵, la vigilanza sui piani di continuità aziendale⁶ e il codice di autodisciplina per le società quotate in borsa⁷.

I principali documenti prodotti sugli standard dell’ERM si possono dividere in due gruppi:

1. le strutture proposte dal CoSo:

- ‘Internal Control - Integrated Framework’ nel 1992;
- ‘Enterprise Risk Management Framework’ nel 2004;
- ‘Enterprise Risk Management Framework’ nel 2007, revisione del precedente.

2. gli standard definiti dall’organizzazione nazionale per gli standard (ISO):

- ‘GUIDE 73:2002 - Risk management (Vocabulary)’ nel 2002;
- ‘GUIDE 73:2009 - Risk management (Vocabulary)’ nel 2009, revisione del precedente;
- ‘31000:2009 - Risk management (Principles and guidelines)’;
- ‘IEC 31010:2009 - Risk management (Risk assessment techniques)’.

2.1.1 Enterprise Risk Management Framework: CoSo 2007

Nel 2004 il CoSo ha prodotto l’‘Enterprise Risk Management Framework’, la prima guida al mondo che tratta il tema della gestione integrata del rischio. Questo documento si è basato fortemente sui temi già affrontati dal CoSo stesso in termini di risk management nella pubblicazione ‘Internal Control - Integrated Framework’ del 1992, dove si definiva la gestione del rischio come ‘la parte centrale della strategia aziendale. È il processo attraverso cui le imprese collegano i rischi relativi a ciascuna attività con i corrispondenti obiettivi aziendali, in un’ottica allargata all’intero portafoglio di attività’.⁸ In seguito, nel 2007, il CoSo ha pubblicato un ‘upgrade’ del precedente documento, mantenendo invariate le basi, ma ampliando sia i principi guida, sia le materie trattate.

⁵Il decreto legislativo del 19 giugno 2001 introduce la responsabilità amministrativa e penale delle imprese per reati compiuti da amministratori, manager o dipendenti. *Decreto legislativo 8 giugno 2001, n.231*. 2001. URL: <http://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/01231d1.htm>

⁶Il piano di continuità aziendale rappresenta il documento in cui sono riportate tutte le attività e i piani che l’impresa ha progettato al fine di perseguire l’economicità.

⁷Per ulteriori approfondimenti si rimanda al testo reperibile sul sito della borsa italiana *Codice di Autodisciplina*. 2006. URL: http://www.borsaitaliana.it/borsaitaliana/ufficio-stampa/comunicati-stampa/2006/codiceautodisciplina_pdf.htm

⁸*Internal Control - Integrated Framework*. 1992. URL: <http://www.snai.edu/cn/service/library/book/0-framework-final.pdf>.

Nel nuovo documento l'enterprise risk management è individuato come un modello tridimensionale, applicabile a qualsiasi impresa e comprendente tutte le tipologie di rischio. Le tre dimensioni individuate, che devono essere strettamente collegate fra loro sono:

1. gli obiettivi aziendali, sia strategici sia operativi, il rispetto delle normative (compliance) e il sistema di reporting, i quali sono elementi necessari a fornire supporto ai fini di valutare la gestione del rischio;
2. le componenti del sistema di controllo interno, quali:
 - la cultura manageriale d'impresa (internal environment), intesa come l'insieme di standard, processi e strutture che pone le basi per il funzionamento del controllo interno, e comprende: i valori etici e di integrità sociale, le responsabilità poste in mano al vertice, la distribuzione delle responsabilità e dell'autorità lungo la struttura organizzativa, l'individuazione e lo sviluppo di competenze individuali e il sistema delle ricompense adottato;
 - la definizione degli obiettivi di controllo armonizzati con quelli strategici (objective setting);
 - i processi d'identificazione e rilevazione di eventi impattanti (event identification);
 - i processi di identificazione e misurazione dei rischi (risk assessment), che comprendono: l'individuazione degli obiettivi specifici, l'identificazione e analisi dei rischi, la stima dei potenziali impatti (positivi e/o negativi) e l'individuazione dei processi di controllo interno che permettano di intervenire su tali rischi;
 - i processi di gestione del rischio (risk response);
 - i controlli finalizzati alla valutazione della gestione dei rischi (control activities), che comprendono: selezione e sviluppo di processi di controllo che permettano di mantenere il rischio all'interno di un limite accettabile, selezione e sviluppo di sistemi informatici di supporto e l'attuazione di processi di controllo così definiti;
 - i processi per la comunicazione legata ai risultati di gestione dei rischi (information and communication), comprendenti: la produzione di informazioni rilevanti per supportare il controllo interno, il processo di comunicazione interna degli obiettivi e delle responsabilità e la divulgazione delle informazioni rilevanti a terze parti (azionisti, obbligazionisti, ecc.);
 - i processi di monitoraggio dei risultati ottenuti (monitoring), che comprendono: l'individuazione dei risultati globali e specifici di ciascuna componente

del sistema di controllo interno e la comunicazione dei mancati obiettivi ai responsabili, al fine di mettere in atto azioni correttive.

3. i diversi livelli organizzativi, partendo dal vertice e arrivando a quelli operativi.

Per rappresentare tale modello è utilizzato il ‘cubo’ proposto dallo stesso CoSo⁹.

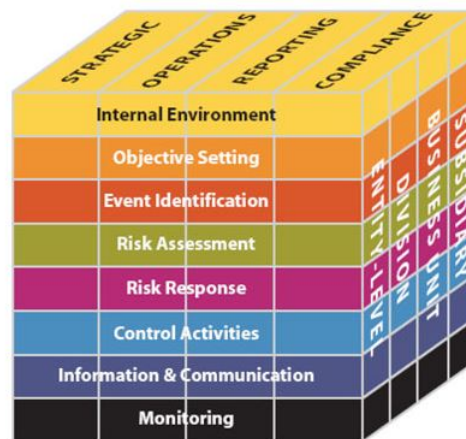


Figura 2.1: CoSo Framework.

Fonte: ‘Enterprise Risk Management Framework’ CoSo.

Dopo aver individuato, attraverso il cubo, le componenti necessarie all’implementazione dei sistemi di ERM, il framework prodotto dal CoSo prosegue delineando il processo di attuazione della gestione integrata dei rischi, articolato in cinque fasi:

1. l’individuazione e classificazione dei rischi aziendali;
2. l’identificazione degli indicatori più adatti a individuare i possibili impatti generati dai rischi aziendali;
3. la valutazione dei possibili impatti e della probabilità di manifestazione del rischio, tenuto conto del livello di criticità dell’area in cui il rischio andrà a impattare;
4. la predisposizione e il monitoraggio delle azioni di risposta al rischio;
5. il controllo dell’efficacia dell’intero sistema.

Questo processo, il cui approfondimento sarà effettuato più avanti in questo capitolo, si prefigge il raggiungimento di tre principali categorie di obiettivi:

1. obiettivi operativi, in altre parole il raggiungimento di efficienza ed efficacia nello svolgimento delle operazioni aziendali, inclusi i risultati finanziari ed esecutivi, perseguendo la riduzione di possibili perdite;

⁹ *Coso ERM*. URL: <http://risk.istat.it/index.php?id=25>.

2. obiettivi di reportistica, in altre parole il raggiungimento di un sistema di reportistica affidabile, includendo i report finanziari e non, interni ed esterni;
3. obiettivi normativi, in altre parole il raggiungimento di un'operatività che sia in linea con le norme e le regolamentazioni a cui l'impresa è sottoposta.

L'applicazione di questa gestione prevede inizialmente dei costi elevati da sostenere, poiché richiede una spinta armonica di tutta la struttura organizzativa verso il perseguimento di obiettivi comuni, non sempre facilmente identificabili dai livelli organizzativi più operativi. La motivazione che dovrebbe spingere un'impresa ad attuare tale investimento è sicuramente l'ottenimento dei molteplici benefici, i quali si riflettono anche nei confronti di tutti gli stakeholders.

Per l'impresa, l'applicazione di tali linee guida permette di ampliare le attività di controllo interno, legandole alla funzione finanziaria, e rendendo l'operatività aziendale più flessibile, e di identificare i rischi aziendali, sviluppando dei sistemi di gestione che rispettino i livelli di accettabilità del rischio propri della società, riducendo di conseguenza i costi legati ad attività di controllo inefficienti, inefficaci e ripetitive e minimizzando l'esposizione ai rischi dell'impresa stessa.

Per gli stakeholders esterni (azionisti, obbligazionisti, fornitori, ecc.) i benefici sono identificabili in una maggior fiducia nella sorveglianza del consiglio di amministrazione nei confronti della funzione di controllo interno e nella capacità dell'impresa di rispondere tempestivamente ai rischi a cui è sottoposta, inoltre aumenta la comprensione dei criteri utilizzati per valutare l'operato del controllo interno. Questi aspetti vanno inoltre legati all'aumentata capacità per gli stakeholders di comprendere i benefici ottenuti in termini di riduzione dei costi legati all'attività di controllo e all'esposizione al rischio, e dell'impatto positivo che genera l'utilizzo di una struttura integrata implementata sulla base di standard internazionali.

2.1.2 ISO 31000:2010

Il framework di ERM proposto dal CoSo si pone come origine di tutte le successive trattazioni in tema di gestione integrata del rischio. Nel 2009, infatti, l'organizzazione internazionale per gli standard (ISO), ha prodotto la ISO 31000:2009¹⁰, la quale ha recepito molti dei principi già contenuti nel 'Enterprise Risk Management Framework' prodotto dal CoSo, ma diversamente dal 'cubo', questa si struttura su tre argomenti chiave: i principi, il framework e i processi.

¹⁰La ISO 31000, al contrario degli altri standard prodotti dal medesimo organismo, si pone come una guida da seguire, e non come una certificazione internazionale per le imprese che utilizzano determinati standard.

I principi guida individuati, che permettono di dare una definizione più ampia di enterprise risk management, seppure in parte simili a quelli già previsti dal comitato CoSo, hanno una visione più ampia e specifica sull'impatto generato sulla struttura aziendale. L'enterprise risk management:

1. crea e protegge valore, contribuendo a un misurabile raggiungimento degli obiettivi e al miglioramento delle prestazioni;
2. è parte integrante di tutti i processi aziendali, dalla pianificazione strategica ai processi di gestione di progetti e cambiamenti;
3. è parte integrante dei processi decisionali, aiutando a prendere decisioni più consapevoli, tenendo conto delle priorità operative;
4. indirizza l'incertezza, tenendo conto della stessa e valutando possibili approcci di contenimento;
5. è sistematico, strutturato e puntuale, contribuendo all'efficienza ed efficacia dei risultati ottenuti;
6. è basato sulle migliori informazioni disponibili, infatti sono utilizzati diversi dati: dati storici, esperienze, riscontri degli stakeholders, osservazioni, previsioni e pareri di esperti;
7. è personalizzabile in base al contesto interno ed esterno di ciascuna impresa;
8. prende in considerazione fattori umani e culturali, riconoscendo le capacità, le percezioni e le intenzioni di chi vi partecipa;
9. è trasparente e cooperativo, poiché permette il coinvolgimento degli stakeholders e di chi prende le decisioni a tutti i livelli organizzativi, assicurando che il processo di gestione dei rischi sia aggiornato;
10. è dinamico, iterativo e reattivo ai cambiamenti che generano nuovi rischi;
11. facilita il miglioramento continuo dell'organizzazione, misurando e migliorando il livello di gestione dei rischi.

Il framework proposto dall' ISO 31000 si basa sul modello di Deming 'Plan-Do-Check-Act' (PDCA)¹¹, ed è composto di cinque fasi:

¹¹È il modello predisposto per l'ottenimento del miglioramento continuo dei processi e dell'allocatione ottimale delle risorse. Ideato negli anni cinquanta, in Giappone, da W. Edwards Deming. Robert Kreitner. *Management*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company, 2009

1. mandato dell'alta direzione: è la fase in cui il vertice della società dà indirizzi specifici e distribuisce le responsabilità nell'implementazione di un sistema di ERM;
2. costruzione di una struttura di gestione del rischio: stabilire le politiche di gestione del rischio, integrare i processi organizzativi, individuare le risorse, individuare il funzionamento del sistema di reportistica e di comunicazione interna ed esterna, pianificazione degli interventi da introdurre e definizione delle aree di azioni;
3. implementazione della gestione integrata: attuazione degli interventi pianificati all'interno dei processi aziendali;
4. monitoraggio: fase di monitoraggio e misurazione, che permette l'individuazione dei punti di debolezza delle soluzioni introdotte;
5. miglioramento del framework: adozione di un approccio di continuo miglioramento come prassi aziendale.

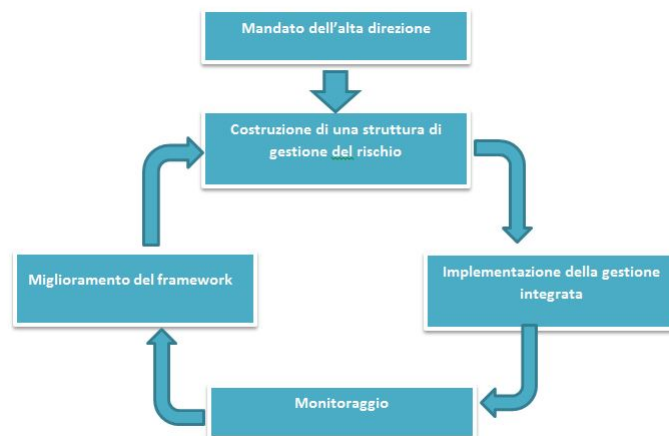


Figura 2.2: ISO Framework.

Fonte: elaborazione personale tratta da 'ISO 31000:2009'.

Infine il processo è identificato nel susseguirsi delle seguenti azioni: individuazione del contesto operativo, identificazione dei rischi, analisi dei rischi, valutazione dei rischi, gestione dei rischi e monitoraggio dell'attività svolta. La ISO 31000 insiste inoltre, sull'importanza della comunicazione e consultazione con gli stakeholders, la cui percezione dei rischi è un aspetto fondamentale per ottenere l'apporto di benefici da questa gestione.

Un'importante novità introdotta da questo documento è la 'registrazione' in ambito di risk management, cioè la rintracciabilità delle decisioni e delle attività messe in atto,

per garantire la disponibilità di dati e informazioni che costituiscono la base per il miglioramento nei metodi e negli strumenti utilizzati.

I benefici individuati dalla ISO 31000 ricalcano i temi proposti dal framework prodotto dal CoSo, con un'attenzione particolare all'ottenimento di migliori prestazioni sia in ambito di 'salute e sicurezza', sia in tema di protezione ambientale. Questo altro non fa che evidenziare ulteriormente l'attenzione alla categoria dei rischi reputazionali, strettamente legati sia alla percezione dell'impresa da parte degli stakeholders, sia all'attenzione sempre più crescente sui temi di sostenibilità ambientale¹².

2.2 Il processo di Enterprise Risk Management

Le linee guida proposte, in precedenza analizzate, mostrano il processo di gestione integrata del rischio restando strettamente legate al primo documento prodotto dal CoSo del 2004. Le diverse fasi individuate si possono suddividere in tre macro-categorie: una prima fase in cui sono individuate le basi necessarie all'applicazione di tale gestione, una seconda, contenente le attività operative del processo e infine l'individuazione dei benefici ottenuti, in termini di creazione di valore per l'impresa.

Prima di poter procedere all'applicazione dell'ERM è necessario che vi sia una chiara definizione degli obiettivi aziendali, sia strategici che operativi, in modo da permettere agli operatori coinvolti di procedere alla gestione dei rischi perseguendo le direttive fondamentali, individuate dal vertice, per raggiungere nel lungo periodo l'economicità aziendale e aumentare la creazione di valore proprio dell'impresa. Questo perché, la gestione integrata del rischio, per sua naturale configurazione, aiuta il raggiungimento di obiettivi come quelli di reportistica e di conformità alle normative, ma per gli obiettivi strategici e operativi essa può unicamente offrire un ulteriore supporto, oltre a quelli già in possesso del management, tramite la rilevazione di dati specifici, che permetteranno di conoscere in modo più puntuale la posizione dell'impresa nei confronti del raggiungimento di tali obiettivi, evidenziando i potenziali rischi che possano allontanare la stessa dal percorso pianificato. È in quest'ottica di supporto alle decisioni manageriali che l'unione tra obiettivi aziendali e obiettivi di gestione del rischio assume una connotazione di fondamentale importanza, ed è proprio per questo motivo che viene posta in cima alle fasi del processo di enterprise risk management, come base solida per l'implementazione di ciascuna fase seguente.

Il processo di Enterprise Risk Management viene definito nell'ISO 31000:2009, il quale individua quattro fasi principali:

¹²*Risk management Basics- ISO 31000 Standard*. 2010. URL: http://www.secureworldexpo.com/2011/detroit/Louis_Kunimatsu.pdf.

1. definizione del contesto, inteso come la definizione del contesto in cui opera l'impresa, ma anche del contesto interno dell'impresa¹³;
2. valutazione del rischio, che a sua volta si divide in: identificazione, analisi e misurazione del rischio;
3. trattamento del rischio, in altre parole le metodologie attuate per coprirsi dal rischio;
4. monitoraggio e reportistica.

2.2.1 Definizione del contesto

La prima fase che compone il processo di applicazione della gestione integrata del rischio è costituita dall'identificazione del contesto in cui l'impresa opera, della sua struttura interna e inoltre è definita l'architettura del processo di gestione integrata del rischio. In questa fase vengono anche decisi i criteri di valutazione del rischio in modo armonico con le caratteristiche dell'impresa e in linea con le competenze possedute dagli operatori coinvolti.

Il contesto esterno

Il contesto esterno è l'ambiente in cui l'organizzazione opera nel tentativo di raggiungere i suoi obiettivi aziendali, sia di economicità e quindi sopravvivenza nel lungo periodo, sia strategici. L'importanza di tale contesto, e quindi della sua analisi, è il verificare che gli obiettivi dell'impresa siano in linea con le caratteristiche del mercato, ma soprattutto che sia considerato il ruolo delle terze parti coinvolte (stakeholders), le cui aspettative hanno una forte influenza sulla percezione dell'attività d'impresa e dei rischi che essa sostiene.

Il contesto esterno non è solo l'insieme degli operatori coinvolti nel raggiungimento degli obiettivi aziendali, ma anche le caratteristiche che delineano uno specifico contesto. Queste ultime possono essere individuate come:

- la situazione socio-culturale in cui l'impresa si colloca, analizzando i valori etici e morali che possono influenzare la reputazione dell'impresa;
- la situazione politico-economica, individuando quali scelte politiche influenzano l'operato dell'impresa e l'andamento del mercato in cui essa si colloca;
- il mercato finanziario, studiando attentamente il sistema creditizio e, per le imprese quotate, la solidità del mercato;

¹³Il contesto interno viene opportunamente definito nel prossimo capitolo. Cfr. pg. 39

- lo sviluppo tecnologico, i miglioramenti delle infrastrutture;
- l'ambiente, inteso come fonte di materie prime, ma anche come causa di possibili difficoltà (trasporti) o calamità;
- la presenza di competitors locali, nazionali e internazionali.

L'unione dell'influenza delle terze parti e delle caratteristiche specifiche permette di individuare il peso del contesto esterno nell'attività aziendale.

Il contesto interno

Il contesto interno è l'insieme dei fattori dell'impresa che influenzano, in modo determinante, la gestione dei rischi. Tale contesto è l'ambiente in cui si viene ad applicare il processo di gestione integrata dei rischi.

In primo luogo devono essere esplicitati gli obiettivi aziendali, sia di breve che di lungo periodo, al fine di individuare quelli inerenti la gestione dei rischi, ottenendo in questo modo una coerenza fra i due diversi livelli. La definizione degli obiettivi di gestione dei rischi è un aspetto estremamente critico nell'implementazione dei sistemi ERM, questo perché essi vengono individuati con il duplice scopo di contenere il rischio aziendale da una parte, e al contempo massimizzare il valore di mercato dell'impresa. Per perseguire questa finalità l'impresa deve quindi esplicitare l'intero processo di gestione dei rischi già in fase di progettazione dell'attività stessa, in modo da individuare correttamente le fasi necessarie al raggiungimento degli obiettivi definiti. È evidente come i due processi non siano staccati gli uni dagli altri, anzi perseguano un obiettivo comune: la massimizzazione del valore dell'impresa. In quest'ottica, la gestione integrata del rischio, diventa una sapiente gestione aziendale che riduce i rischi e aumenta i benefici, senza ridurre la focalizzazione sul valore dell'impresa.

In secondo luogo, il contesto interno contiene l'insieme di tutte le componenti organizzative coinvolte. Non basta considerare solo la struttura organizzativa come complesso di responsabilità, mansioni e compiti ma di questa è necessario cogliere elementi qualitativi come la cultura d'impresa, le motivazioni dei manager, i rapporti tra i dipendenti posti a livelli organizzativi diversi, ecc. Infatti la gestione del rischio non è solamente un'attività posta nelle mani di un team separato, ma coinvolge attivamente tutti i diversi livelli organizzativi, i quali oltre a un insieme di compiti da svolgere, devono condividere i valori culturali e sociali che permeano la struttura, in modo da creare una visione globale di ottimizzazione aziendale. Tale argomento, di natura piuttosto complessa e articolata, sarà approfondito più avanti nella descrizione del processo di ERM.

Il contesto del processo di gestione del rischio

Prima di procedere oltre l'impresa deve delineare il processo di gestione integrata del rischio. Questo va fatto definendo obiettivi, strategie, finalità e parametri di ciascun'attività aziendale in cui sia attuata la gestione del rischio.

Infatti un aspetto importante di tale processo è la corretta allocazione delle risorse in base alle necessità, evitando di produrre costi addizionali che non permetterebbero di cogliere a pieno i risultati raggiunti. Devono quindi essere opportunamente identificati i responsabili aziendali coinvolti, il cui contributo inizia proprio in questa fase di disegno del processo di gestione del rischio, dove possono arricchire le competenze manageriali del vertice con la concreta conoscenza dei processi messi in atto dall'azienda.

Questa individuazione può essere articolata come segue:

1. definizione degli obiettivi e dei contenuti dei processi di gestione del rischio;
2. definizione delle responsabilità degli operatori coinvolti;
3. definizione dello scopo e delle attività del processo;
4. individuazione dei metodi più opportuni di misurazione del rischio;
5. individuazione di quali risultati sono stati ottenuti e quale lettura darne per valutare la gestione del rischio.

Assume un importante rilievo l'individuazione dei metodi di misurazione, la quale deve basarsi sugli obiettivi e sulle risorse dell'impresa, rispettandone le politiche di gestione del rischio, o eventualmente, su norme e regolamenti nazionali e sovranazionali. Tale individuazione non deve essere rigida, ma, se è non in linea con gli elementi elencati, deve essere modificata in itinere, e riportata al perseguimento degli obiettivi individuati.

Definizione degli obiettivi

Prima di procedere all'attuazione dei processi di gestione dei rischi è necessario che siano correttamente identificati gli obiettivi aziendali di breve e di medio-lungo termine, e che questi siano una guida per definire gli obiettivi dell'ERM. Infatti, ogni obiettivo aziendale produce dei sub-obiettivi di funzione, i quali permettono il perseguimento della strategia aziendale lungo tutta la struttura aziendale. I sub-obiettivi di funzione, che poi possono essere declinati con il grado di dettaglio desiderato sono: obiettivi di area, obiettivi di processo, obiettivi di attività, ecc. che vengono usati come guida per l'identificazione e valutazione dei rischi.

Per adottare correttamente un sistema di ERM è necessario che il management allinei

gli obiettivi di gestione dei rischi con quelli aziendali.

Gli obiettivi vengono di solito collocati in quattro grandi categorie¹⁴:

1. strategici: concernente gli obiettivi di alto livello, mirati al raggiungimento della mission;
2. operativi: concernente l'efficacia e l'efficienza della gestione dell'organizzazione, comprese le prestazioni e gli obiettivi di profitto. Essi variano sulla base delle scelte del management, circa la struttura e la performance;
3. reporting: concernente l'efficacia del reporting dell'organizzazione. Includono il reporting interno ed esterno e possono essere incluse informazioni finanziarie e non finanziarie;
4. conformità: concernente la conformità alle leggi e ai regolamenti applicabili.

In questo modo, è possibile concentrarsi su diversi aspetti facenti parte della gestione integrata dei rischi aziendali.

2.2.2 La valutazione del rischio

Dopo aver definito un linguaggio comune dei rischi e aver tracciato la struttura organizzativa su cui attuare la gestione integrata del rischio, si può procedere con la seconda fase di valutazione, che è divisa a sua volta in tre fasi: identificazione del rischio, analisi del rischio e misurazione del rischio.

Identificazione dei rischi

In primo luogo bisogna procedere all'identificazione dei rischi cui l'impresa è sottoposta. Per fare questo è necessario creare una mappa di tutti gli eventi scatenanti, il cui impatto ha un effetto, sia positivo, sia negativo, sull'andamento dell'impresa. I fattori individuati scatenanti possono essere interni o esterni all'impresa, dove i primi sono più facilmente identificabili, poiché derivanti dalla struttura dell'impresa stessa, mentre i secondi sono meno intuitivi, e vanno individuati considerando il legame tra l'impresa e il contesto in cui opera. Resta a ogni modo difficile cogliere tutti i fattori esterni che possono interessare l'impresa, soprattutto se tali fattori non sono collocabili all'interno del contesto operativo in cui l'impresa si sviluppa¹⁵.

¹⁴*COSO Enterprise Risk Management - Integrated Framework (2004)*.

¹⁵Un esempio può essere la crisi finanziaria del 2007, che ha colpito tutte le imprese europee, le quali difficilmente avrebbero potuto prevedere tal evento, data la distanza geografica in cui si è manifestato inizialmente.

Gli impatti causati dai fattori interni all'impresa, sui quali essa si pone in posizione attiva, possono essere sfruttati o arginati dalla stessa per aumentarne i benefici/opportunità o per ridurne le perdite. Tali fattori sono fra loro diversi, e sono specifici per ciascuna impresa¹⁶:

- i **processi aziendali**, i quali sono progettati in fase di pianificazione degli obiettivi, e vengono attuati attraverso lo svolgimento dell'intera attività aziendale. Il loro scopo è il raggiungimento di sempre più elevati gradi di efficacia ed efficienza, perseguendo il principio di economicità¹⁷. I processi aziendali in fase di attuazione possono generare diverse inefficienze, che possono causare perdite non solo in termini di guadagno (profitto aziendale), ma anche in termini di reputazione e di continuità della stessa attività aziendale. Per questo motivo la loro analisi, in termini di individuazione di possibili eventi aleatori e conseguenti impatti, è una procedura che viene eseguita in fase di progettazione, permettendo poi, durante l'attuazione, di individuare correttamente i punti deboli e intervenire con azioni di risanamento, la cui efficacia andrà verificata analizzando i risultati complessivi dell'attività;
- le **risorse aziendali**, intese come l'insieme dei fattori utilizzati dall'impresa per svolgere la propria attività. Le risorse possono essere di diverse tipologie: materie prime, semilavorati, personale, strumenti finanziari, ecc. Ognuna di queste contiene delle opportunità che l'impresa deve imparare a sfruttare e delle inefficienze che devono essere arginate, a esempio le competenze specifiche del personale possono essere aumentate attraverso corsi di perfezionamento, come va evitato sminuire una figura professionale dando incarichi demansionanti o privi di autonomia. A oggi ricoprono una posizione fondamentale le risorse tecnologiche, intese sia come sistema informatico dell'impresa, sia come competenze necessarie per il funzionamento dello stesso, questo perché il mercato delle ICT è in rapido movimento, apportando innovazioni e migliorie che rendono necessario un aggiornamento continuo sia delle strutture utilizzate dall'impresa, sia delle competenze delle figure organizzative, al fine di offrire strumenti informatici evoluti il cui utilizzo è eseguibile da tutto il personale coinvolto.

¹⁶Associazione Italiana Internal Auditors e PriceWaterHouseCoopers. *La gestione del rischio aziendale*. Milano: Il Sole 24 ORE, 2006.

¹⁷Con economicità si intende 'il perseguimento di finalità istituzionali, che per quanto possano essere diverse, richiedono comunque che l'azienda stessa possa durare nel tempo in un ambiente mutevole e possa svolgere la sua azione in modo relativamente autonomo'. Sostero e Buttignon, *Il modello economico finanziario*

I fattori esterni, come già detto, sono di più difficile individuazione, poiché non dipendono dalle scelte dell'impresa, e molto spesso nemmeno dal settore in cui opera. Tali fattori sono:

- di **settore**, legati alla presenza di competitors, ai cambiamenti nelle scelte dei consumatori, ai cambiamenti nell'utilizzo di fattori produttivi innovativi, ecc. Tali fattori sono abbastanza individuabili dalle imprese, le quali, attraverso le funzioni di marketing, analizzano dettagliatamente e in continuo il settore in cui operano, evidenziano opportunità e minacce presenti;
- di **mercato finanziario**, infatti ogni impresa che operi attivamente nel mercato finanziario, è soggetta agli effetti causati da fluttuazioni dei tassi d'interesse, dei tassi di cambio, degli accessi al credito, ecc. In questo caso, tali fattori sono individuabili, ma più difficile è stimarne l'andamento futuro, che a sua volta dipende da eventi esterni sia all'impresa sia allo stesso mercato;
- **ambientali**, in questa categoria di fattori rientrano tutti gli eventi naturali che influenzano l'operato dell'impresa, a esempio il ritardo nella consegna dei prodotti a causa di maltempo, oppure l'interruzione dell'attività aziendale a causa di una calamità naturale;
- **socio-politici**, in questa categoria rientrano le normative e i regolamenti adottati nel paese in cui opera l'impresa, le scelte politiche effettuate dallo Stato, ma anche la cultura e i valori etici e morali di cui è permeato. a esempio l'attenzione verso la sostenibilità ambientale, gli aiuti umanitari, eventi sportivi, ecc.

Gli strumenti utilizzati per identificare tali fattori sono diversi e variano in base alle necessità delle imprese. I più utilizzati sono:

- brainstorming, definito come 'generazione di idee, in modo individuale o in gruppo, evitando di darne subito un giudizio di valore'¹⁸, è un'attività di gruppo promossa dal vertice, dove i vari responsabili aziendali si confrontano apertamente, aiutandosi nell'identificazione di possibili fattori di rischio;
- questionari, che possono essere indirizzati sia a operatori esterni come clienti e fornitori, sia ai responsabili interni;
- analisi comparative di settore, che permettono di raffrontare il comportamento dei competitors, individuando delle linee guide comuni al settore in cui si opera;

¹⁸ *Il metodo Brainstorming*. 2010. URL: http://www.alphacan.it/backfiles/docs_item/fname/Org_17.pdf.

- indagini su incidenti avvenuti, per identificare le cause e le future probabilità di manifestazione;
- analisi di scenario, attraverso le quali l'impresa può simulare diverse situazioni ambientali e socio-politiche, per cogliere quali fattori potrebbero influenzarla positivamente o negativamente.

Individuati i fattori che possono generare dei rischi per l'impresa, bisogna eseguire una loro descrizione dettagliata, compito che, nelle imprese quotate, è riservato alla funzione di risk management o a un comitato per i rischi. Tale descrizione funge da prima classificazione dei rischi in base al loro grado di criticità e all'area in cui impattano, e permette l'imputazione di ogni rischio al responsabile aziendale corretto, dandogli direttive riguardanti le azioni correttive da attuare e i potenziali miglioramenti da compiere.

Tabella 2.2: Esempio di descrizione dei rischi.

Fonte: elaborazione personale di 'Risk Management Standard - Ferma'

Denominazione del rischio	Viene dato un nome univoco.
Estensione del rischio	È una descrizione qualitativa degli eventi (dimensione, tipologia, numero).
Natura del rischio	Colloca il rischio all'interno delle classi: finanziaria, operativa, globale, normativa.
Responsabile del rischio	Imputa il rischio al responsabile aziendale coinvolto.
Quantificazione del rischio	Rilevanza e probabilità del rischio.
Grado di copertura del rischio	Individua il grado di rischio che l'impresa può gestire internamente.
Trattamento del rischio e meccanismi di controllo	Identificazione del processo di gestione del rischio e della relativa reportistica.
Miglioramento	Individua potenziali miglioramenti attuabili.

Analisi dei rischi

L'analisi dei rischi è una fase che permette di comprendere il possibile sviluppo degli eventi aleatori il cui impatto influenza l'attività aziendale, fornendo gli input necessari al fine di prendere decisioni e attuare i trattamenti del rischio più appropriati. Tale momento prevede la considerazione delle cause di rischio, il loro impatto, positivo o negativo, e le probabilità che tali conseguenze possano verificarsi. Dopo aver in precedenza

identificato i fattori che possono generare dei rischi, e aver individuato le aree che possono essere coinvolte, l'analisi si basa sul determinare le conseguenze e le probabilità di manifestazione di un rischio; in particolare va tenuto presente che un evento può avere molteplici conseguenze, e quindi impattare su diverse aree aziendali.

Il modo in cui vengono espressi impatti e probabilità deve riflettere la tipologia di rischio, le informazioni a disposizione dell'impresa, l'interdipendenza tra diversi rischi e loro fonti e l'obiettivo posto per quello specifico rischio, tenendo in considerazione che tali elementi devono essere coerenti con i criteri di misurazione del rischio precedentemente individuati.

L'accettabilità nella determinazione del grado di rischio individuato deve essere comunicata in modo efficace ai decisori e, agli operatori coinvolti, come altri importanti fattori: la divergenza di opinioni tra gli esperti, l'incertezza, la disponibilità, la qualità, la quantità e la correttezza di informazioni. L'analisi dei rischi può essere compiuta con diversi gradi di dettaglio, secondo il rischio, dello scopo dell'analisi, delle informazioni, dei dati e delle risorse disponibili.

Come già accennato, i risultati di questa fase si riassumono nella determinazione della probabilità di manifestazione dell'evento e dell'impatto che lo stesso produce. In particolare:

- le probabilità vengono determinate attraverso l'utilizzo di strumenti statistici che, analizzando serie storiche di un evento o insieme di eventi, permettono di determinare la distribuzione stocastica di probabilità, oppure, se l'evento è unico o non si possiedono le sue serie storiche, è possibile modellare i risultati raccolti in seguito al suo manifestarsi al fine di costruire 'ex-novo' una distribuzione stocastica di probabilità;
- per gli impatti invece l'interesse dell'analisi si basa sulla loro quantificazione, la quale può avvenire sia in termini quantitativi, sia qualitativi o semi-quantitativi. Molto spesso tali quantificazioni vengono utilizzate contemporaneamente, in quanto un'identificazione quantitativa, sebbene necessaria ai fini di calcolo, non è detto che riesca a individuare in modo completo gli impatti generati da un evento.

Di seguito verranno analizzati i principali strumenti utilizzati dalle imprese per effettuare l'analisi dei rischi. Questi strumenti vengono suddivisi in due gruppi: i metodi qualitativi e i metodi semi-quantitativi o una combinazione di questi, a seconda delle circostanze. I primi permettono di effettuare un'analisi in termini qualitativi dei rischi aziendali precedentemente individuati, mentre i secondi combinano strumenti qualitativi a strumenti quantitativi, al fine di produrre dati matematico-statistici necessari per attuare le seguenti fasi del processo di gestione dei rischi.

Metodi qualitativi

Gli strumenti qualitativi offrono una base per l'analisi dei rischi che tiene in considerazione elementi non misurabili in termini matematici. Questi strumenti sono una base importante per lo studio dei rischi, ma spesso, per offrire una visione completa, richiedono di essere collegati ad altri strumenti a carattere quantitativo o semi-quantitativo, che permettano di valutare il rischio in termini economico-matematici più standardizzabili. Alcuni strumenti possono essere:

HAZOP è un metodo di analisi del rischio che risale agli anni settanta, ed è nato nel settore ingegneristico¹⁹. È una procedura ben articolata che permette di evidenziare le modalità con cui un progetto può allontanarsi dalle stime effettuate e gli impatti che derivano da tale scostamento, producendo anche alcune opzioni in termini di interventi correttivi.

La procedura viene applicata ai processi tecnico-produttivi e segue la seguente sequenza preordinata di azioni: descrizione dell'elemento analizzato, identificazione delle deviazioni dal normale funzionamento, determinazione delle potenziali conseguenze negative derivanti dalle deviazioni identificate, evidenziazione dei sistemi protettivi esistenti atti a prevenire le conseguenze ipotizzate, valutazione della necessità di ulteriori sistemi di prevenzione o protezione o della necessità di approfondimento dei problemi sollevati (raccomandazioni), formalizzazione su fogli di lavoro delle raccomandazioni e dei passi effettuati per arrivarci.

La tecnica di analisi HAZOP si basa su di un lavoro di gruppo. Si applica il principio che un gruppo di persone, che discute liberamente (brainstorming), analizzerà in maniera sicuramente più completa un processo, di quanto possa fare ogni persona del gruppo separatamente. Un gruppo Hazop normalmente è formato da quattro a sei persone, perché se fosse troppo numeroso, l'utilità del concetto di gruppo verrebbe meno. Il gruppo deve essere guidato da un capo (team leader) che deve conoscere e avere esperienza nella tecnica HAZOP, ma non deve necessariamente conoscere il processo sotto analisi.

Tale strumento risulta essere di difficile utilizzo da parte di piccole o medie imprese, le quali non possiedono le competenze statistico-matematiche per implementarlo correttamente. Per questo motivo, infatti, tale strumento è utilizzato per lo più da imprese quotate di grandi dimensioni o da gruppi aziendali compositi, i quali possiedono internamente le competenze tecniche richieste. In particolare è possibi-

¹⁹Nel 1977 il Chemical Industry Safety and Health Council (CISHC) of Chemical Industries Association (CIA) ha prodotto le linee guida dell'HAZOP, le quali risultano essere tuttora utilizzate senza aver subito grandi variazioni. *HAZOP - Strumento di Progettazione nell'Attuale Pratica delle Società d'Ingegneria*. URL: http://www.processengineeringmanual.it/1_attivita/hazop.pdf

le individuare l'utilizzo della tecnica HAZOP in imprese di grandi dimensioni che svolgono attività produttive strettamente legate alla ricerca e sviluppo, e quindi che si basano su un forte utilizzo di progetti ingegneristici al fine di migliorare in continuo i propri processi produttivi, permettendo di sviluppare prodotti innovativi. La natura ingegneristica di tale strumento permane tuttora, per questo motivo è possibile identificare il suo utilizzo all'interno di imprese come 'Linde Group'²⁰ o 'Eni'²¹, e non all'interno di gruppi finanziari o banche.

FMEA è un modello che si pone diversi obiettivi: il riconoscimento e la valutazione di possibili guasti di un prodotto o processo e dei loro effetti, l'identificazione di interventi che possano eliminare o ridurre le possibilità di verificarsi dei guasti, scelta e pianificazione degli interventi da effettuare e la produzione della documentazione del processo. È nato negli Stati Uniti alla fine degli anni cinquanta, in ambito militare, ma si è poi diffuso in ambito aziendale e ingegneristico. Tale metodo si basa sull'identificare all'interno dell'organizzazione il maggior numero di persone concretamente coinvolte nella progettazione, produzione (e vendita) del prodotto, e sul porre tali soggetti in collaborazione stretta attraverso attività di 'brainstorming'. Tali collaborazioni devono mettere in luce tutte le possibili 'failure mode', cioè le cause che hanno generato ciascun malfunzionamento all'interno del processo, e quali sono gli effetti di tale malfunzionamento. Sono poi utilizzati degli schemi di gerarchizzazione dei malfunzionamenti in base al loro impatto sul processo, e in base a questi si determinano le azioni correttive da porre in atto, nell'ordine in precedenza individuato.

Anche per i modelli FMEA, come per la tecnica HAZOP, sono richieste delle complesse competenze tecniche da chi li utilizza. Per questo motivo, solo imprese di grandi dimensioni li utilizzano, e nella maggior parte imprese manifatturiere, che devono analizzare dei processi produttivi complessi. Il modello FMEA viene largamente utilizzato nelle imprese sanitarie, che sempre più si avvalgono di complessi sistemi di gestione del rischio 'clinico', data la presenza di normativa nazionale e di disposizioni regionali che richiedono alle strutture sanitarie la presenza di unità operative, di funzioni o di una posizione organizzativa (il risk manager) dedicate alla gestione del rischio di danni al paziente.

²⁰È un'impresa tedesca specializzata nella fornitura di gas industriali e in processi ingegneristici di produzione di questi gas. I suoi dipendenti in tutto sono 62.000 e la società è quotata sulle borse tedesche e anche sulla borsa di Zurigo.

²¹L'Eni è una società quotata italiana, con sede a Roma, che opera nei settori del petrolio, del gas naturale, della petrolchimica, della generazione e produzione di energia elettrica e dell'ingegneria e costruzioni. I suoi dipendenti sono quasi 80.000 e le sue azioni sono scambiate nelle borse di Milano e New York (New York Stock Exchange).

What if...? è un modello di scenario, costruito per analizzare un insieme di valori di input che rappresentano possibili scenari futuri. Si usa per mappare possibili risultati futuri permettendo di individuare la solidità degli obiettivi aziendali e dei processi attuati per raggiungerli. Si compone di cinque fasi: individuazione della questione da analizzare, suddivisione della questione nei suoi principali elementi, formulazione della domanda 'What if...?' per ciascun elemento individuato, risposta alle domande formulate e infine utilizzo dei risultati durante il processo decisionale. Come per i precedenti metodi, l'analisi è svolta attraverso la tecnica di 'brainstorming', che è a oggi uno strumento molto produttivo, poiché crea confronti tra responsabili di aree decisionali diverse, ma interconnesse.

L'analisi 'What if' si adatta a essere implementata sia da imprese medio-grandi sia da imprese di notevoli dimensioni. Può essere utilizzata per analizzare qualsiasi componente chiave che risulti importante prevedere, in base al settore in cui l'impresa opera e alle sue caratteristiche. A esempio, la Holding Natuzzi SPA²², società italiana quotata sul New York Exchange, utilizza la What if analysis al fine di stimare variazioni dei tassi di interesse o dei tassi di cambio, i giorni medi di dilazione dei pagamenti o degli incassi, o ancora stimare i proventi e gli oneri futuri.

Analisi dei processi aziendali, prevede la scomposizione dell'attività aziendale in ciascun singolo processo, individuandone le azioni elementari e i soggetti coinvolti. Lo scopo di quest' analisi è quello di individuare per ogni processo i suoi elementi e i responsabili a cui imputare ciascun elemento. In tal modo è possibile pervenire a una descrizione dettagliata di ciascuna azione svolta, permettendo in caso di manifestazione di eventi rischiosi di individuare in quale punto del processo si è verificata la causa di tale evento e il responsabile collegato. Al fine di rendere l'analisi dei processi continuamente aggiornata, ciascun responsabile avrà inoltre il compito di stendere una relazione sul proprio operato, evidenziando comportamenti propri o dell'intera unità che si discostano dal modello dei processi stesso in fase di progettazione dell'attività aziendale. Tale relazione potrà essere prettamente discorsiva, svilupparsi per punti o essere strutturata in tabelle, questo rimane a discrezione del singolo responsabile²³.

Metodi semi-quantitativi

Gli strumenti qualitativi offrono una base per l'analisi dei rischi che tiene in considerazione elementi non misurabili in termini matematici. Questi strumenti sono una base

²²Il Gruppo Natuzzi è stato fondato nel 1959, ed è leader dei divani in pelle e principale produttore di mobili per arredamento in Italia.

²³Auditors e PriceWaterHouseCoopers, *La gestione del rischio aziendale*.

importante per lo studio dei rischi, ma spesso richiedono di essere collegati ad altri strumenti di carattere quantitativo, esposti in linguaggio matematico, comune a tutti gli operatori e quindi comprensibile. In questa fattispecie si possono individuare:

Fault Tree Analysis (FTA), è stata teorizzata nel 1962 dalla società di telecomunicazioni ‘Bell Telephone Company’. Ora è la tecnica più usata per l’analisi causa-effetto dei rischi. È una tecnica analitica che individua malfunzionamenti nel sistema, analizzando il contesto e il funzionamento dello stesso, al fine di determinare quali siano gli eventi (può essere uno solo o una serie) che hanno scatenato tale scenario. Questo strumento, utilizza un approccio top-down²⁴, e si pone l’obiettivo di individuare le sequenze di eventi che generano il malfunzionamento. È un modello grafico che riporta gli eventi individuati, in serie o in parallelo, ed è sia quantitativo sia qualitativo, poiché analizza il sistema qualitativamente, ma in secondo luogo procede alla stima della probabilità di manifestazione degli eventi, detta ‘Probabilistic Risk Assessment’ (PRA), che è un’analisi quantitativa del rischio. Molto spesso, per aumentare il grado di efficienza di tale strumento, esso è utilizzato insieme al predetto FMEA, ottimizzando l’utilizzo di informazioni di risk analysis.

I passi necessari per costruire un FTA sono:

1. definizione del sistema oggetto di analisi e mappatura dei processi coinvolti;
2. identificazione della manifestazione da analizzare;
3. sviluppo dell’albero, tramite la definizione degli eventi che possono aver generato la manifestazione e la loro connessione logica con altri elementi, fino al grado di dettaglio necessario;
4. valutazione dell’analisi, cioè individuazione degli eventi di base il cui accadimento ha generato la manifestazione;
5. stima della probabilità dell’evento: la stima si basa su calcoli statistici.

La stima della probabilità è eseguita calcolando per ciascun evento individuato la sua probabilità e sommando insieme tali valori. Nell’esempio precedente erano stati individuati nove eventi, di cui sette coinvolti nella manifestazione analizzata. Indicando la probabilità di manifestazione di ogni evento, partendo da quello in

²⁴È un approccio a un problema che parte dall’alto, analizzando le linee generali, senza scendere immediatamente nei dettagli, poiché analizza un sistema complesso. Individuate le linee generali è possibile aumentare il grado di dettaglio per gli elementi individuati importanti, e via via così, fino ad analizzare le singole componenti.

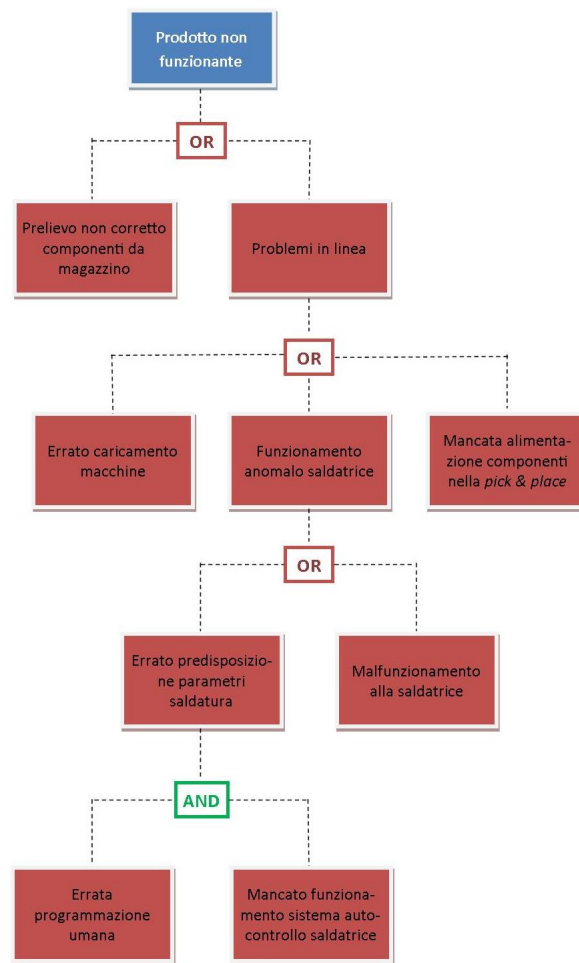


Figura 2.3: Esempio di un albero FTA per un prodotto difettato.
Fonte: elaborazione personale.

altro a destra, con $P(E_1)$, $P(E_2)$, ecc. determiniamo questa formula:

$$P(E) = P(E_1) + P(E_2) + P(E_4) + P(E_6) + P(E_8) * P(E_9)^{25}$$

dove:

$P(E)$ è la probabilità che si presenti un malfunzionamento;

$P(E_{1-9})$ è la probabilità di manifestazione di ogni singolo evento.

Questo strumento viene a oggi particolarmente utilizzato nei settori ingegneristici che si distinguono per la forte componente di ricerca e sviluppo presente al loro interno, la quale richiede controlli molto sofisticati in termini di analisi delle

²⁵Le funzioni logiche 'OR' e 'AND' rappresentano due significati matematici diversi. Se vi è 'OR' bisogna sommare solo la probabilità di manifestazione dell'evento considerato, se vi è 'AND' bisogna moltiplicare fra loro le probabilità dei due eventi (o più) eventi considerati.

cause di malfunzionamenti, poiché queste analisi permettono di mettere a punto nuovi processi, riducendo notevolmente gli errori in fase di implementazione e produzione.

Budget aziendale, è lo strumento di programmazione aziendale, diviso per centri di responsabilità, che indica gli obiettivi aziendali da raggiungere nel breve periodo. È quindi un documento redatto per ogni funzione aziendale, che vede la collaborazione tra i responsabili e il vertice al fine di evitare sub-ottimizzazioni. Tra i vari budget che un'impresa redige²⁶ quello inerente alla gestione dei rischi, viene denominato budget 'probabilistico', il quale analizza l'incertezza dei futuri risultati aziendali, associandola ai vari processi interni. Il risultato cui si perviene attraverso questo documento è un insieme di valori cui si associa una probabilità di manifestazione. Il budget è costruito attraverso l'approccio 'Program Evaluation and Review Technique' (PERT), che scompone in parti elementari un sistema complesso, evidenziandone le componenti critiche. Si costruiscono tre diverse stime: una ottimistica, una pessimistica e una normale, attraverso l'utilizzo di modelli di simulazione, che possono essere:

- simulazione diretta e completa, si basa sulla scelta, per ciascuna variabile trattata stocasticamente, di valori estratti a caso in accordo con la distribuzione di probabilità di tale variabile. Replicando tale procedura per un numero adeguato di volte, si può generare empiricamente la distribuzione delle frequenze della variabile casuale;
- calcolo diretto, si basa sull'analisi di ogni singola variabile economica rilevante, e ne analizza le variazioni rispetto a stime prima effettuate. Questo metodo è analitico, e porta a risultati che possono, talvolta, contenere approssimazioni distorsive;
- metodo misto, si utilizza quando le variabili casuali sono numerose, e combina i due metodi prima indicati.

Nel budget sono inoltre inseriti i livelli di variazione massima tollerati per ciascuna variabile analizzata, e di conseguenza, le possibili azioni correttive da attivare nel momento in cui, nello svolgimento dell'attività aziendale, si presentano scostamenti superiori. Tale processo di intervento, definito 'feedforward', permette di correggere le azioni in itinere, e non solo di analizzare a consuntivo le cause e gli effetti di tali scostamenti.

²⁶Ogni impresa redige diversi budget in base alle funzioni presenti nella sua struttura organizzativa. Esempi di budget sono: budget generale, budget della produzione, budget finanziario, budget commerciale, ecc.

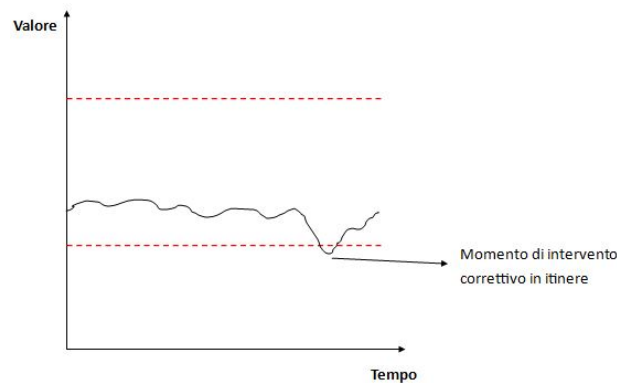


Figura 2.4: Esempio di limiti di tollerabilità preposti nel budget.
Fonte: elaborazione personale.

Il budget rimane uno strumento di fondamentale aiuto nella valutazione dei rischi, ma il suo limite temporale lo rende di difficile utilizzo nei casi in cui gli effetti di un evento si manifestino con ritardo rispetto all'evento stesso. Per superare l'orizzonte del breve periodo del budget è possibile individuare gli obiettivi posti in esso come risultati intermedi degli obiettivi aziendali di lungo termine, in modo da non perdere il quadro complessivo dell'attività aziendale, ed evitando di porre soglie di oscillazioni eccessivamente rigide o ampie.

Il budget, al contrario degli altri metodi di analisi dei rischi, può essere implementato anche in imprese di piccole-medie dimensioni, poiché le competenze che sono richieste per costruirlo sono di tipo economico-aziendale che per natura sono insite in un'impresa. In secondo luogo il budget ha una complessità di linguaggio non troppo elevata, e quindi la sua comprensione è diffusa a tutti gli operatori di gestione dei rischi, non richiedendo particolari competenze statistico-matematiche.

Misurazione dei rischi

Terminata la fase di individuazione e analisi dei rischi, bisogna procedere a una loro misurazione. Questa fase del processo è molto delicata, poiché i metodi di valutazione sono diversi fra loro, e portano a risultati diversi. Un'impresa, quindi, deve scegliere attentamente gli strumenti da utilizzare in relazione alle proprie necessità e alle proprie competenze.

Lo scopo della misurazione del rischio è di aiutare a prendere decisioni inerenti al trattamento dei rischi e alla priorità degli stessi, sulla base dei risultati ottenuti. Si attua comparando il livello di rischio rilevato durante il processo di analisi con criteri di misurazione coerenti con il contesto (interno ed esterno) considerato. Le decisioni che sono prese devono tenere in considerazione non solo la tolleranza del rischio dell'impresa, ma anche quella degli stakeholders, i quali possono influenzare le performance aziendali.

La fase di misurazione non è un passo definitivo verso il trattamento dei rischi, in quanto è possibile durante l'attuazione, se i dati in possesso risultino essere incompleti, procedere di nuovo ad attivare processi di analisi al fine di fornire a questa fase il corretto supporto, oppure, nel caso in cui i rischi analizzati risultino all'interno del livello di tollerabilità aziendale, non procedere al loro trattamento, ma mantenere la situazione monitorata attraverso gli strumenti in possesso del controllo interno. Queste scelte dipendono unicamente dalla propensione al rischio dell'impresa stessa.

I metodi di misurazione del rischio possono essere di tre tipi: quantitativi, qualitativi e semi-quantitativi. I primi utilizzano strumenti statistici e probabilistici per individuare valori puntuali di stima del rischio. Nascono nei settori finanziari, assicurativo e bancario, e alcuni modelli sono sviluppati partendo da gestioni ingegneristiche specifiche, e per questo devono essere utilizzati da operatori che possiedano elevate competenze tecniche, sia finanziarie sia statistico-matematiche. Questo particolare aspetto delle valutazioni statistiche ha portato un suo scarso sviluppo all'interno delle imprese non finanziarie, le quali si affidano a modelli meno complessi di misurazione, ma che rispondono in modo soddisfacente alle loro necessità. I modelli qualitativi si basano sull'analisi dei rischi in termini descrittivi, sull'elaborazione ed esperienza personale degli operatori coinvolti, e l'unica valutazione che può essere espressa sulla loro bontà è un'analisi a consuntivo di variazione dei risultati effettivi dalla stima effettuata in precedenza. I metodi semi-quantitativi uniscono ai metodi statistici delle valutazioni qualitative del rischio, e sono utilizzati sia nelle imprese finanziarie sia in quelle non finanziarie, permettendo di contemplare tutti i diversi aspetti dei rischi, tenendo conto che non basta un'analisi statistica per inquadrare un contesto, ma allo stesso tempo cogliendo la necessità di offrire strumenti di misurazione, necessari allo svolgimento dell'attività di gestione del rischio.

I modelli quantitativi

Come già detto, i modelli quantitativi si basano sull'utilizzo di strumenti statistici e probabilistici, la cui complessità li rende difficilmente adottabili da imprese che non possiedono le competenze specifiche. Sono difatti estremamente diffusi in ambito bancario e assicurativo, ma poco utilizzati dalle imprese non finanziarie. I più utilizzati, sono:

Value at Risk (VaR) - È un modello statistico-matematico che permette la stima della perdita massima attesa, cui è soggetta un'attività finanziaria, in un determinato arco temporale e con una determinata valuta. Il Value at Risk è un modello nato dalla necessità di calcolare una misura quantitativa del rischio di mercato, cioè individuare in un solo indicatore numerico la perdita derivante da oscillazioni dei tassi di interesse, dei tassi di cambio, dei prezzi azionari e delle merci e dalla

volatilità di questi.

Si basa su due possibili distribuzioni di fattori di rischio: i prezzi delle variabili di mercato hanno andamenti casuali e le variazioni di tali prezzi sono distribuite secondo una Normale. Tale perdita, per il livello di probabilità stabilito, è il valore che soddisfa la seguente relazione:

$$P_t(V_t \leq VaR) = \alpha$$

dove:

V_t , è la perdita stimata al tempo t ;

t , è il periodo considerato;

VaR, è il value at risk;

P_t , è la probabilità di manifestazione della perdita al tempo t ;

α , è il livello di significatività della distribuzione²⁷.

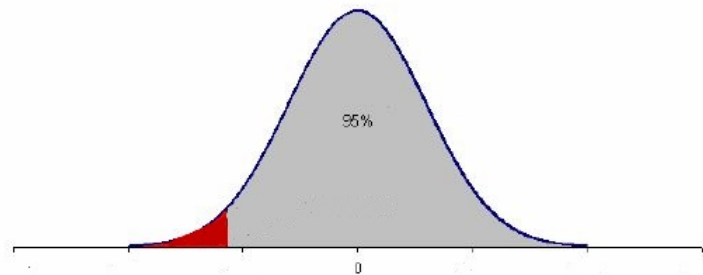


Figura 2.5: Esempio di una distribuzione di probabilità, posto α pari 5%.

Fonte: elaborazione personale.

Per misurare tale perdita, e quindi applicare il VAR, è possibile utilizzare tre diversi approcci, esposti di seguito²⁸.

1. Il **modello varianza/covarianza** è uno strumento analitico che si basa su dati parametrici ed è lo strumento più semplice per calcolare il value at risk. Supponendo di possedere un portafoglio di investimenti e calcolarne la matrice di correlazione tra i rendimenti delle singole attività, avendo preso come

²⁷Nel grafico è rappresentata una distribuzione di probabilità Normale. Il livello di significatività è determinato a priori, e rappresenta il valore test, con cui verificare se il valore determinato tramite la misurazione è corretto. Nell'esempio α è posto pari al 5%, in altre parole vi è il 95% di probabilità che il valore identificato di perdita massima della nostra serie di dati (se distribuito come Normale) sia superiore al valore individuato da α .

²⁸Michele Galeotti. *La finanza nel governo dell'azienda*. Milano: Apogeo, 2008.

assunto base che le variazioni dei prezzi di mercato siano distribuite secondo una Normale, è possibile identificare facilmente i percentili desiderati.

$$Var_i = \alpha * VM_i * \sigma_i$$

dove:

Var_i è il value at risk dello strumento i ;

α è la costante che individua il livello (percentile) prescelto;

VM_i è il valore di mercato dello strumento i ;

σ_i è la deviazione standard dello strumento i .

Tale semplicità di calcolo deve però scontare due forti limiti: il primo è che molto spesso le variazioni dei prezzi di mercato non seguono una distribuzione Normale, ma hanno delle code più 'grosse'²⁹ e il secondo è che tale approccio non è applicabile agli strumenti che presentano rendimenti non lineari, legati quindi ad altre variabili, come gli strumenti derivati.

2. Il **metodo della simulazione storica** si basa sull'analisi delle perdite e dei guadagni verificati in passato dal portafoglio di attività oggetto di analisi. La perdita massima attesa in questo caso è misurata supponendo che il portafoglio non subisca modificazione nell'arco temporale prescelto, analizzando la distribuzione dei rendimenti storici dello stesso e, in un secondo momento, organizzando i dati ottenuti in ordine gerarchico dalla maggior perdita al maggior profitto.

Il procedimento è il seguente:

- si seleziona un campione di rendimenti verificatisi in un arco di tempo determinato;
- si rivaluta la posizione dello strumento in base al valore storico determinato per il fattore di mercato che impatta;
- si ricostruisce la distribuzione empirica di frequenza che viene in questo modo determinata;
- a questo punto si identifica il valore della variabile al percentile desiderato.

I vantaggi di questo modello sono la semplicità di rappresentazione dei dati, perché non risulta necessario individuare la matrice varianza-covarianza, che richiede diversi calcoli statistici e l'indipendenza dei risultati da una distribuzione Normale. Dall'altro lato i limiti sono notevoli, in quanto i risultati

²⁹Tali distribuzioni sono dette leptocurtiche.

dipendono dalla consistenza dei dati storici considerati, i quali possono non essere rappresentativi di andamenti futuri che scaturiscono da situazioni ambientali diverse e inoltre lo studio di serie storiche risulta essere molto oneroso in termini di tempo.

3. Il **metodo Montecarlo** si basa sulla simulazione stocastica di possibili scenari. Questo è un approccio non parametrico, e quindi non richiede assunzioni sul fenomeno da analizzare, come a esempio una distribuzione Normale. È un'evoluzione della simulazione storica, utilizza un algoritmo specifico, denominato appunto 'algoritmo Montecarlo', che permette di descrivere gli effetti prodotti dalle variabili che incidono sui rendimenti del portafoglio analizzato, individuando la distribuzione di valore prima e dopo i suddetti effetti. Si procede alla simulazione di molteplici evoluzioni di ciascuna variabile individuata, calcolando il valore di mercato per ciascuno scenario identificato. Il procedimento, supponendo che la variabile d'incidenza sia unica, è il seguente:

- si identifica la distribuzione statistica che risulta rappresentare in modo più realistico la variabile;
- per tale distribuzione si identificano i parametri connessi: media, deviazione standard, asimmetria e curtosi;
- si procede alla simulazione dei possibili scenari futuri;
- identificati gli scenari, si calcola per ciascuno il valore della variabile individuata, stimando in questo modo le variazioni possibili;
- a questo punto si identifica il valore della variabile al percentile desiderato.

In questo modo è possibile pervenire alla formulazione di nuovi dati, che con gli altri metodi non è possibile ottenere, con l'unico limite che la simulazione di diverse ipotesi future è molto onerosa in termini di tempo e richiede competenze tecniche che non sempre sono già presenti all'interno dell'impresa.

4. Il **modello Extreme Value Theory**, è piuttosto recente³⁰ e si basa sull'assunto che un risk manager debba valutare in particolare i valori estremi (code) della distribuzione dei rendimenti del portafoglio di attività, poiché gli shock finanziari si presentano con una frequenza maggiore rispetto ad altri fenomeni riconducibili alla distribuzione Normale.

³⁰È stato sviluppato verso la metà degli anni novanta, basandosi sull'evidenza che le variazioni estreme nei mercati si manifestano con una frequenza superiore all'ipotesi di distribuzione Normale, e quindi è applicata una distribuzione di probabilità con code più spesse che rappresentano meglio la realtà dei mercati finanziari.

Cash Flow at Risk (CFaR) - È un metodo che si basa sulle stesse impostazioni del Value at Risk³¹, invece di utilizzare la distribuzione del valore di mercato dell'attivo, si basa sulle stime del cash flow. Il CFaR è la massima riduzione (shortfall) del cash flow aziendale, stimata in base allo scenario atteso. Per compiere tale stima è necessario ricostruire la distribuzione di probabilità del cash flow stesso, la quale permette di apprezzare l'impatto dei rischi finanziari sul cash flow aziendale³².

Le informazioni che si possono raccogliere attraverso l'analisi della distribuzione, permettono di cogliere, in termini numerici, quali effetti possono verificarsi sul valore del cash flow, in base agli andamenti del mercato, inoltre consentono di valutare l'efficienza delle strategie di copertura adottabili³³.

Il CFaR presenta alcuni limiti, infatti il cash flow è un flusso aziendale composto sia da flussi noti in anticipo con certezza, sia da flussi incerti, i quali si manifestano in base a determinati scenari prospettati. Per questo motivo, l'utilizzo del CFaR è affidabile nel momento in cui si rispettano le seguenti condizioni:

1. i flussi attesi sono certi, sia in termini di ammontare, sia in termini di manifestazione³⁴;
2. gli scenari di mercato non differiscono in modo rilevante dalle stime effettuate dall'impresa;
3. il periodo di stima dei flussi è limitato nel tempo (breve periodo), quindi molto attendibile.

Il Cash Flow at Risk, inoltre, è calcolato su una distribuzione di probabilità, che si basa su due variabili: la variazione del cash flow dal valore stimato e la probabilità di manifestazione di tale variazione. Queste due variabili non risultano però sufficienti per dare una lettura degli impatti dei rischi finanziari in modo completo, ed è per questo motivo che oltre all'analisi di altri flussi rilevanti per l'azienda, il CFaR dev'essere utilizzato insieme ad altre misure di rischio.

Risk Adjusted Performance Indicators - I Risk Adjusted Performance Indicators sono degli indici aziendali che permettono di valutare le performance di mercato, considerando sia la volatilità dello stesso sia il livello massimo di volatilità tollerata, modificando i risultati economici ottenuti, in modo da considerare il rischio a

³¹Anche per il CFaR sono utilizzati i metodi Montecarlo e delle simulazioni storiche.

³²Niclas Andrén, Håkan Jankensgård e Lars Oxelheim. «Exposure-Based Cash-Flow-at-Risk: An Alternative to VaR for Industrial Companies». In: *Journal of Applied Corporate Finance* 17 (2005).

³³Questo approccio è utilizzabile anche per altri flussi aziendali rilevanti quali: Utili, EBIT, EBITDA, rapporto di indebitamento, ecc.

³⁴Con manifestazione s'intende il momento temporale stimato in cui il flusso è generato.

essi associato³⁵.

Le performance economico-finanziarie nascono dal rapporto rendimento-rischio, quindi valutare gli indicatori aziendali economico-finanziari senza prendere in considerazione i rischi insiti in tali misure, porterebbe al calcolo di valori di performance distorti. A tal fine, per considerare un risultato in base al rischio che esso contiene, sono introdotti gli indicatori Risk Adjusted, che appunto 'aggiustano' gli indicatori economici in base al rischio. Tali indicatori sono utilizzati per valutare le performance aziendali, ma non per misurare il valore del capitale aziendale, il quale viene correttamente analizzato attraverso il Value at Risk.

I principali Risk Adjusted Performance Indicators attualmente utilizzati dalle imprese sono:

1. il Risk Adjusted Return on Capital (RAROC), permette di calcolare la redditività modificata sul capitale di bilancio, ed è utilizzabile non solo a livello globale, ma può essere declinato secondo il grado di dettaglio desiderato. È infatti possibile calcolare il RAROC per funzione aziendale, unità di business, area operativa, ecc. in modo da ottenere informazioni dettagliate che permettono di individuare le aree più redditive dell'impresa, tenuto conto dei rischi cui si è sottoposti. La formula per calcolare tale indice è la seguente:

$$RAROC = \frac{\text{Risk Adjusted Return}}{\text{Capital}}$$

dove:

Capital, è il valore del capitale economico aziendale;

Risk Adjusted Return, è l'utile dell'impresa modificato per il rischio³⁶.

2. il Return on Risk Adjusted Capital (RORAC), permette di calcolare la redditività sul capitale modificato (capitale di rischio), ed è quindi un indice che permette di valutare la redditività basandosi su indicatori statici, come può

³⁵Carl R. Bacon. *Practical Risk-Adjusted Performance Measurement*. Padstow: Wiley Finance, 2012.

³⁶La formula dell'utile modificato per il rischio è:

$$\text{Risk Adjusted Return} = \text{Ricavi} - \text{Costi} - \text{Perdite attese}$$

essere a esempio il ROE³⁷. La formula per calcolare tale indice è:

$$RORAC = \frac{\text{Return}}{\text{Risk Adjusted Capital}}$$

dove:

Return è l'utile generato dall'impresa;

Risk Adjusted Capital è il capitale modificato per il rischio³⁸.

Oppure questo può essere calcolato come:

$$RORAC = \frac{\text{Utile Netto}}{\text{Capitale Economico}}$$

Infatti, il capitale economico è visto come la perdita massima sopportabile dall'impresa, tenuto conto della sua avversione al rischio.

3. il Risk Adjusted Return on Risk Adjusted Capital (RARORAC), è un indice che aggiusta per il rischio sia la redditività sia il capitale. Questo, combina RAROC e RORAC, creando un criterio semplice per confrontare i rischi e i rendimenti delle diverse attività. La sua precisione però, dipende dai modelli utilizzati per la stima del rischio e del capitale, come il Value at Risk .

$$RARORAC = \frac{\text{Risk Adjusted Return}}{\text{Risk Adjusted Capital}}$$

³⁷Il Return on Equity (ROE), è un indice economico finanziario che permette di calcolare la redditività del capitale proprio.

$$ROE = \frac{\text{Reddito Netto}}{\text{Capitale Proprio}}$$

³⁸Tale capitale è definito 'Capital at Risk' (CaR) ed è il capitale necessario per fronteggiare le perdite attese. Viene calcolato come segue:

$$\text{Risk Adjusted Capital} = \frac{EaR}{r_f}$$

dove:

r_f è il tasso privo di rischio (risk-free rate);

EaR (Earning at Risk), è l'utile modificato per il rischio, il quale a sua volta si determina come:

$$EaR = EE * \alpha * \sigma$$

dove:

EE (Expected Earning) è l'utile atteso;

α è il coefficiente di aggiustamento che si ottiene attraverso l'analisi di serie storiche aziendali;

σ è la deviazione standard dell'utile atteso.

Luca Francesco Franceschi, Luca Comi e Alberto Caltroni. *La valutazione delle banche*. Milano: Hoepli, 2010

Maximum Probable Yearly Aggregate Loss (MPY) - È un indicatore di sintesi che permette di rappresentare la serie di perdite annue individuate attraverso un unico valore. Rappresenta l'ammontare massimo di perdite cui si è soggetti, tenuto conto di un margine di errore che modificato tende a modificare il valore del MPY. Il margine di errore è funzione del grado di tollerabilità delle perdite accettato dall'impresa. Come per il value at risk, anche tale strumento statistico può essere calcolato attraverso diversi strumenti³⁹.

1. La **tecnica dell'approssimazione normale** tratta i dati inerenti le perdite come una distribuzione Normale, e stima la perdita annuale come la soluzione della seguente equazione:

$$MPY = E(x) + z\sigma(x)$$

dove:

$E(x)$, è la media della distribuzione di dati;

$\sigma(x)$, è lo scarto quadratico medio della distribuzione di dati;

z , è il valore della normale standardizzata.

Tale tecnica mostra un limite strutturale dato dal fatto che le perdite difficilmente si distribuiscono come una Normale, poiché tendono ad avere degli shock⁴⁰.

2. Il **metodo di Chebyshev** utilizza la media e lo scarto quadratico medio della serie di dati considerati, risolvendo la seguente equazione:

$$MPY = E(x) + k\sigma(x)$$

dove:

$E(x)$, è la media della distribuzione di dati;

$\sigma(x)$, è lo scarto quadratico medio della distribuzione di dati;

k , è un coefficiente che rappresenta il livello di significatività accettato:

$$k = \sqrt{1 - \alpha}$$

Rispetto alla precedente tecnica, questo metodo riduce l'impatto che possono avere gli shock sulla distribuzione considerata.

³⁹Borghesi, *La gestione dei rischi di azienda. Economia e organizzazione, teoria e pratica*; J.D. Cummins e L.R. Freidelfer. «A comparative analysis of alternative Maximum Probable Yearly Aggregation Loss Estimators». In: *The Journal of Risk and Insurance* (1978).

⁴⁰Con shock si intende la variazione estrema della perdita rispetto alla media della distribuzione.

3. La **tecnica della proprietà manuale** introduce anche l'indice di simmetria, non considerato dal metodo precedente. Tale indice permette di ridurre gli errori legati all'approssimazione normale, e rende quindi questo metodo più affidabile di altri, ma più complesso dovendo stimare un valore in più. La formula utilizzata è la seguente:

$$MPY = E(x) + [z_n + \frac{1}{6}\alpha_3(x)(z_\alpha^2 - 1)]\sigma(x)$$

dove:

$E(x)$, è la media della distribuzione di dati;

$\sigma(x)$, è lo scarto quadratico medio della distribuzione di dati;

$\alpha_3(x)$, è l'indice di simmetria della distribuzione dei dati;

z_α , è il valore della normale standardizzata.

Il limite di questo metodo è che per risultare accurata la stima di MPY, l'indice di simmetria individuato deve essere piuttosto basso, quindi nei casi in cui l'asimmetria sia accentuata tale stima non risulta più essere espressiva.

Rating interno - Il concetto di rating interno (Interest Rating Base) è stato introdotto attraverso il documento 'Basilea 2' (vedi cap.1 p.3). È uno strumento che permette di classificare in ordine meritorio i crediti posseduti da un istituto (banca o impresa), in modo da evidenziare i crediti in base al loro grado di rischio. Definendo un sistema di rating bisogna tener conto che esso è composto di due fasi principali:

1. si assegnano, a ciascuna classe di rating identificata, le operazioni a essa afferenti. Tali assegnazioni sono effettuate basandosi sulle analisi delle poste di bilancio attraverso strumenti statistici e su informazioni qualitative rispetto alle prospettive dell'impresa;
2. si stimano, per ogni classe di rating, i livelli di perdita attesi.

Il rating interno presenta delle criticità specifiche, quali l'individuazione delle informazioni da utilizzare nel processo di valutazione e il peso da assegnare a ciascuna di queste. In particolare la seconda criticità assume un rilievo importante, dato che la valutazione delle informazioni non è una misura quantitativa, ma bensì qualitativa e quindi soggetta a distorsioni in base all'operatore che la analizza. Per evitare che criteri soggettivi influenzino in modo troppo evidente tali misurazioni, le informazioni che dovranno essere 'pesate' saranno inerenti alle aree che maggiormente possono inficiare i risultati aziendali.

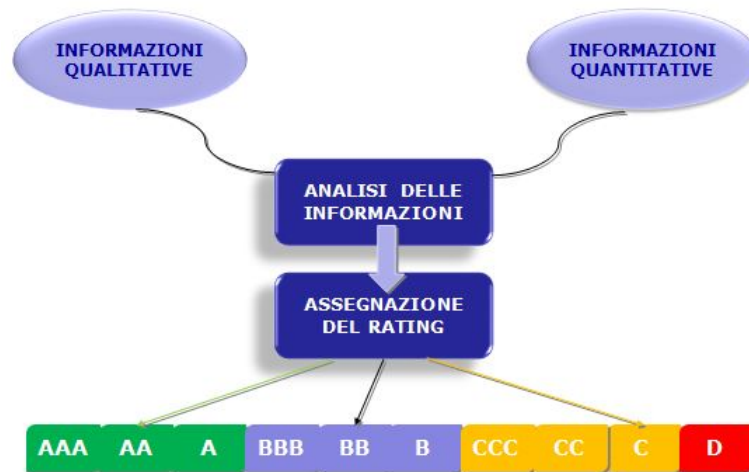


Figura 2.6: Processo di assegnazione di una classe di rating.

Fonte: elaborazione personale.

I vantaggi dell'utilizzo di un sistema di rating interno sono: l'utilizzo di una politica di diversificazione di portafoglio, la condivisione di esperienze aziendali e il passaggio da una visione dell'operazione bidimensionale (perdita o guadagno) a una multidimensionale (alta perdita, discreta perdita, bassa perdita, basso guadagno, ecc.).

Modelli semi-quantitativi

I modelli semi-quantitativi di misurazione dei rischi combinano strumenti statistico-matematici, tipici dell'approccio quantitativo, con dati qualitativi, che permettono di raggiungere una descrizione dettagliata dei risultati ottenuti. Il modello più noto tra questi è:

Asset and Liability Management (ALM) - È uno strumento gestionale che permette di collegare fra loro l'attivo e il passivo dello stato patrimoniale, quindi fonti e impieghi, al fine di gestire il rischio legato al tasso di interesse, permettendo l'ottenimento di redditività degli investimenti. Il suo obiettivo principale è permettere che i responsabili dell'attivo possano comunicare con i responsabili del passivo, al fine di permettere un'analisi finanziaria delle attività che sia in linea con le riserve e il livello di capitalizzazione dell'impresa.

Sebbene non sempre questa applicazione permetta la perfetta coerenza tra attivo e passivo, è comunque uno strumento che se correttamente applicato offre un'analisi ulteriore sul grado di integrazione gestionale presente nell'impresa. Il modello deve seguire alcune linee guida, esposte di seguito⁴¹:

⁴¹ *L'asset Liability Management nelle imprese di assicurazione sulla vita*. URL: <http://www.isvap.it/isvap cms/docs/F21302/isvq0012.pdf>.

1. deve poter essere implementato, cioè flessibile a repentini cambiamenti dell'ambiente esterno, e questo è possibile solo attraverso un solido sistema informatico in continuo aggiornamento;
2. i valori inseriti al suo interno devono essere coerenti fra loro, solo in questo modo è possibile la proiezione di scenari futuri attendibili;
3. deve considerare attentamente la variabile prezzo (un prezzo è equo nel momento in cui è negoziato in un mercato attivo);
4. i parametri esplicitati devono essere condivisi da tutti gli operatori coinvolti, e devono derivare da: osservazione degli andamenti dei prezzi di mercato, dei tassi di interesse e di altri fattori capaci di modificare il valore dell'attivo.

Per procedere all'applicazione di tale gestione, è necessario individuare i flussi di cassa dell'attivo e del passivo, dividerli per scadenze e in un secondo momento attualizzarli al tasso di interesse, il quale deve contenere anche le proiezioni di possibili variazioni nel suo andamento futuro.

Per attuare questo modello è possibile ricorrere a due tecniche diverse: statiche, che valutano semplicemente la variazione tra la durata dei passivi e degli attivi, individuando possibili situazioni di rischio, ma senza determinare gli effetti che tali rischi possano generare sul valore dell'impresa, e dinamiche, che misurano il grado di sensibilità dei portafogli al variare dei tassi di interesse.

Per le tecniche statiche si può individuare l'analisi dei gap (gap analysis)⁴², che permette di individuare il differenziale (gap) tra le attività sensibili e le passività sensibili:

$$GAP = \text{Attività} - \text{Passività}$$

che può essere:

- $GAP=0$, l'impresa è immune al rischio;
- $GAP<0$, è il caso in cui le passività sono maggiori delle attività, e quindi vi è il rischio di perdite poiché i rendimenti delle attività non risultano sufficienti a coprire gli impieghi necessari;
- $GAP>0$, è il caso in cui le attività sono maggiori delle passività, e quindi vi è l'opportunità di guadagni, poiché i rendimenti delle attività risultano sufficienti a coprire gli impieghi necessari.

Per le tecniche dinamiche si individua, in linea con la tecnica statica, la 'Duration gap analysis', che completa la precedente legando i valori di attivo e passivo alle

⁴²Nato negli anni ottanta, è un metodo di valutazione dei rischi maggiormente utilizzato da istituti bancari.

relative scadenze. Questo perché la duration⁴³ è un buon indicatore di sensibilità del prezzo di un'attività o passività finanziaria, alla variazione dei tassi di interesse⁴⁴. Per applicare questa analisi bisogna riclassificare le poste dell'attivo e quelle del passivo secondo la loro scadenza. Le fasce generalmente individuate sono le seguenti:

- 0-3 mesi;
- 3-6 mesi;
- 6-12 mesi;
- 12-24 mesi;
- 24-36 mesi.

$$D_G = D_A - \frac{VM_P}{VM_A} * D_P$$

dove:

D_G , è la duration del gap;

D_A , è la duration delle attività considerate nella fascia oggetto di analisi;

D_P , è la duration delle passività considerate nella fascia oggetto di analisi;

VM_A , è il valore di mercato delle attività;

VM_P , è il valore di mercato delle passività.

Per ogni fascia individuata è calcolato il differenziale tra le attività e le passività con tale scadenza, determinando:

- $GAP > 0$, allora all'aumento dei tassi di interesse il valore delle attività è più che proporzionale al valore delle passività;

⁴³La durata media finanziaria (duration) è un indice numerico che dà una misura della sensibilità del prezzo di un'attività o passività rispetto a variazioni del tasso di mercato. Esprime il numero medio pesato di periodi fino all'ultimo flusso di cassa, i pesi essendo espressi dal valore attualizzato al tasso di rendimento alla scadenza di ciascun flusso di cassa. È rappresentata dalla seguente formula:

$$D = \frac{\sum_{k=1}^n t_k * CF * (1+i)^{-t_k} + t_n CF * (1+i)^{-t_n}}{P}$$

dove:

t , è il tempo considerato;

CF , sono i flussi di cassa stimati al tempo t ;

i , è il tasso di interesse di mercato;

P , è il prezzo corrente del titolo considerato.

⁴⁴Antonella Basso e Paolo Pianca. *Introduzione alla Matematica Finanziaria*. Padova: Cedam, 2010.

- $GAP < 0$, allora all'aumento dei tassi di interesse il valore delle attività è meno che proporzionale al valore delle passività.

Modelli qualitativi

I modelli qualitativi di misurazione del rischio, non utilizzano strumenti tecnici, come quelli quantitativi, e per questo motivo non permettono l'ottenimento di risultati puntuali e numerici. Il loro utilizzo si dimostra però necessario in quanto permettono di analizzare in modo descrittivo i rischi aziendali, misurando anche gli effetti indiretti, il cui impatto non è sempre identificabile attraverso strumenti matematico-statistici. Offrono inoltre una visione allargata dei rischi aziendali, permettendo di ottenere una misurazione che sia utile ai fini gestionali e decisionali dell'azienda. Il modello qualitativo più utilizzato è:

Matrice impatto-probabilità - Rappresenta una tecnica di misurazione dei rischi qualitativa, che utilizza predefiniti criteri di valutazione (scelti dall'impresa stessa) e può essere sviluppato sia a livello globale, sia a livello locale per processi, funzioni e specifiche categorie di rischio. Il modello si basa sulla collocazione dei rischi all'interno di gruppi, il cui numero varia in base alle necessità di dettaglio dell'impresa, e determinati tenendo in considerazione due variabili principali:

1. l'impatto prodotto dal rischio sulla capacità dell'impresa di raggiungere gli obiettivi, sul capitale e sulla reputazione aziendale;
2. la probabilità di manifestazione del rischio, basata su metodi statistici.

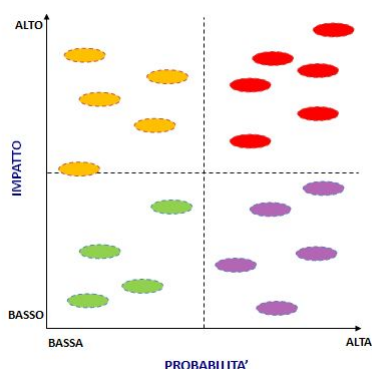


Figura 2.7: Risk map.

Fonte: elaborazione personale.

Questa prima valutazione permette di fare una scrematura dei rischi, poiché li ordina gerarchicamente, in base al loro grado di criticità in azienda⁴⁵. I quattro gruppi più facilmente identificabili sono:

⁴⁵ *Risk Management Standard*. URL: <http://www.ferma.eu/risk-management/standards/risk-management-standard/>.

- **altamente critico**, quando impatto e probabilità sono elevati;
- **critico**, quando l'impatto è elevato, ma la probabilità è bassa;
- **moderato**, quando la probabilità è elevata, ma l'impatto basso;
- **discreto**, quando impatto e probabilità sono bassi.

Questa analisi può essere approfondita ulteriormente, infatti è possibile sviluppare una matrice impatto-probabilità dettagliata, che determina più aree di rischio⁴⁶.

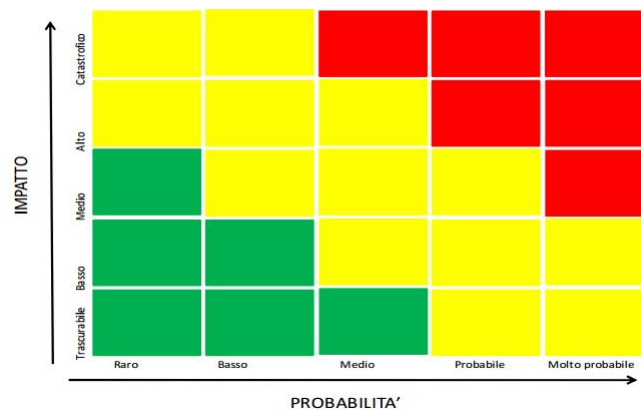


Figura 2.8: Matrice dei rischi impatto-probabilità.

Fonte: elaborazione personale.

Ogni impresa può determinare, attraverso questo strumento, il proprio livello di tollerabilità del rischio, che è ovviamente specifico di ciascuna realtà e soggetto a variazioni nel tempo. Sebbene ogni impresa abbia le proprie soglie, è possibile assumere che gli eventi il cui rischio ha una probabilità rara e un impatto trascurabile o basso siano sempre considerati dalle imprese all'interno del loro livello di tollerabilità, allo stesso modo gli eventi il cui rischio ha una probabilità di manifestazione alta o molto alta e un impatto alto o catastrofico non siano tollerati dalle imprese.

È possibile quindi assumere che vi siano categorie di rischio sempre tollerate e categorie mai tollerate, il problema di stima della tollerabilità di ogni singola impresa si pone per i rischi che si trovano al centro della matrice, per i quali un'analisi di tipo qualitativo non sempre può offrire delle solide basi decisionali.

2.2.3 Il trattamento del rischio

Terminata la fase di misurazione del rischio l'impresa possiede la documentazione necessaria per attuare scelte decisionali, basate sulle stime di rischio, che tengano conto

⁴⁶Guido Granchi e Mirco Gasparotto. *Nuovi modelli di Leadership*. Firenze: Giunti Editore, 2010.

del grado di tollerabilità accettato dall'impresa stessa. Sinteticamente la decisione si risolve in una scelta alternativa: accettare i livelli di rischio a cui si è soggetti o ridurli. Per effettuare tale scelta l'impresa deve, in primo luogo, eseguire un'analisi costi/benefici, in cui bisogna determinare il costo generato dalla riduzione di un rischio e il conseguente beneficio che ciò apporta. Il primo è individuato attraverso la misurazione di alcune variabili come a esempio le competenze del personale necessarie per gestire e ridurre il rischio oppure il tempo necessario per ottenere la riduzione desiderata; per i benefici, invece, bisogna stimare altre variabili, le quali permettano di valutare l'efficacia di una determinata manovra di contenimento del rischio. In secondo luogo vi è la necessità di stimare la priorità di gestione dei rischi, la quale è individuata combinando fra loro tre diverse misure: i risultati delle precedenti fasi del processo di valutazione dei rischi, la tollerabilità dell'impresa rispetto a ciascuna tipologia di rischio cui si è soggetti e l'entità dell'impatto del rischio.

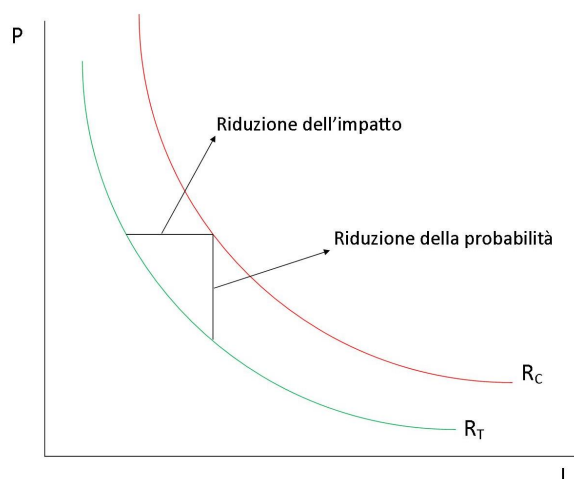


Figura 2.9: Esempio grafico della fase di trattamento.

Fonte: elaborazione personale.

Come è visibile nel grafico sopra riportato, l'impresa deve, nella fase di trattamento, portare la curva del rischio calcolato (R_C) al di sotto della curva del rischio tollerato (R_T), riducendo la probabilità e l'impatto del rischio stesso. Quindi lo scopo di questa fase del processo di ERM è di intervenire sulle variabili del rischio, quali probabilità e impatto, e contenerne gli effetti, cioè nel caso in cui tale rischio si manifestasse, l'impresa dovrebbe essere in grado di ridurre le possibili perdite e aumentarne i benefici. Si deve quindi attuare una gestione che sia orientata sia alla ricerca di ottimizzazioni aziendali, evitando le sub-ottimizzazioni, sia alla corretta attivazione delle leve gestionali in mano dei responsabili individuati lungo il processo.

Il trattamento del rischio aziendale può essere distinto in due diverse fattispecie: con-

trollo aziendale e controllo finanziario. I due metodi si dividono nettamente, perché il primo si basa sull'attuazione di tecniche interne di gestione aziendale volte a migliorare i comportamenti, le attività e i processi al fine di ottimizzare le variabili interne che impattano sulle performance societarie, il secondo invece si basa sull'ausilio di strumenti finanziari di copertura del rischio, come derivati o assicurazioni.

Controllo aziendale - Il controllo aziendale avviene tramite l'utilizzo di strumenti interni all'impresa, i quali vengono combinati fra loro nel rispetto di un piano operativo, in cui siano definiti i tempi, le attività e i costi necessari al raggiungimento degli obiettivi del processo di ERM. Tale piano operativo dovrebbe permettere il raggiungimento di contenimento e trasferimento del rischio, risultando uno strumento flessibile, che permetta di adattarsi alle necessità della singola impresa e ai cambiamenti nel contesto esterno⁴⁷.

Tale controllo si può compiere attraverso quattro diverse azioni:

1. in primo luogo è possibile **eliminare il rischio**. Tale eliminazione può essere sia in termini di probabilità, sia in termini di impatto, in altre parole è possibile eliminare la probabilità di manifestazione di un rischio oppure eliminarne il conseguente impatto. Si possono identificare due tipologie diverse, perché è possibile eliminare un rischio già presentatosi rimuovendo l'attività aziendale che lo ha generato⁴⁸, oppure è possibile eliminare un rischio potenziale, non attuando il progetto a esso correlato⁴⁹. L'eliminazione, seppure sia l'unica azione compabile al fine di ridurre un rischio in termini assoluti, presenta alcuni limiti che la rendono poco utilizzata. Infatti molto spesso la rimozione di un'attività rischiosa comporta l'aumento di costi, legati alle procedure di smantellamento, e può generare l'insorgere di nuovi rischi, ma in particolare, il maggior limite identificabile è che l'attività rischiosa potrebbe essere l'attività caratterizzante l'impresa, e quindi rimuovendola si eliminerebbe l'intero processo aziendale.
2. una seconda azione è la **prevenzione del rischio**, che consiste nella riduzione della probabilità di accadimento del rischio stesso. L'aspetto rilevante di tale metodo è l'aumento, in termini di responsabilità, della gestione del

⁴⁷Pietro Gottardo. *La gestione dei rischi nelle imprese industriali e finanziarie*. Pavia: Giuffrè (collana Univ.Pavia-Collana di diritto e economia), 2006.

⁴⁸A esempio un'impresa che effettua i pagamenti dei salari in contanti è soggetta al rischio di futuro delle somme di denaro, eliminando tale metodologia di pagamento, decidendo di effettuare bonifici ai dipendenti l'impresa eliminerebbe tale rischio.

⁴⁹A esempio un'impresa può valutare la produzione di un nuovo prodotto, ma se dall'analisi di scenario risultasse che tale prodotto potrebbe avere effetti dannosi sull'ambiente, l'impresa può eliminare tale rischio decidendo di non procedere nel progetto.

rischio all'interno di ciascuna funzione aziendale. Infatti attraverso la prevenzione è possibile ridurre l'utilizzo di strumenti finanziari e assicurativi di copertura, e affidare a ciascuna funzione non solo la rilevazione del rischio, ma anche la gestione dello stesso. In questo modo vengono imputati ai bilanci di funzione i costi generati dai rischi, i quali prima erano utilizzati per assicurarsi dagli stessi⁵⁰. Questa scelta, in un'ottica di struttura aziendale organizzata per responsabilità, dovrebbe spingere a una maggiore attenzione in termini di gestione dei rischi, da parte dei responsabili coinvolti, ottenendo come risultato finale una riduzione di costi da sostenere. In questo modo si perviene allo sviluppo di progetti di prevenzione, i quali assumono un assetto strategico per ciascuna funzione aziendale.

Determinati tali piani è necessario procedere a una loro valutazione, utile ai fini di determinare la loro bontà in termini di riduzione dei costi, sia effettivi che potenziali. Un possibile metodo di valutazione è l'individuazione di un MPY corretto (MPYC), che permetta di valutare quale sia il rischio residuale dopo aver attuato il piano di prevenzione. L'unico problema che si verifica nell'utilizzo di tale metodo è la mancanza di un orizzonte temporale medio-lungo, che permetta di cogliere il rischio nel suo insieme. Questo problema può essere ovviato attraverso la costruzione di un indicatore equivalente al MPYC, il quale si basi su una distribuzione di dati superiore a quella annuale, e che consideri, all'interno dei suoi calcoli, sia i tassi di attualizzazione sia gli effetti inflattivi. Tale valore è definito come 'Maximum Net Present Value of Probable Aggregate Loss in N Years' (PVLN), e per procedere all'analisi del piano di prevenzione è necessario calcolarlo in assenza del piano e in presenza dello stesso, al fine di individuare i benefici apportati.

3. la terza azione è la **riduzione del rischio**, cioè ridurre l'entità del suo impatto. Questo può essere effettuato in due situazioni diverse: ridurre le conseguenze dell'impatto, dopo che il rischio si è manifestato, e minimizzare gli effetti dell'impatto, mentre il rischio si manifesta. Questa azione viene molto spesso eseguita in contemporanea alla prevenzione del rischio, perché le due tecniche sono strettamente legate fra loro, e anzi, è possibile identificare la riduzione come una conseguenza naturale dei piani di prevenzione. L'analisi di questi interventi è già effettuata in sede di prevenzione, e a questa è confrontato il risultato consultivo dell'attività, individuando scostamenti dagli obiettivi prima individuati, i quali serviranno da guida per compiere

⁵⁰È importante per tale scelta, che siano attribuiti al bilancio di funzione non solo i costi legati ai rischi, ma anche quelli relativi al costo delle assicurazioni inerenti.

miglioramenti nelle attività future di pianificazione preventiva.

4. infine è possibile **trasferire il rischio** ad altri soggetti⁵¹. In questo caso si parla del trasferimento non assicurativo, il quale va distinto da quello assicurativo, che rientra nella fattispecie del controllo finanziario, attraverso cui il rischio può essere trasferito sia insieme all'attività (o bene) che lo genera, sia da solo. Sebbene il trasferimento del rischio sembri portare ai medesimi risultati dell'eliminazione del rischio, va tenuto presente che in questo caso l'attività permane, e quindi non vi sono modifiche inerenti all'impatto o alla probabilità di manifestazione, ma semplicemente cambia il soggetto verso cui si manifestano tali effetti. Il trasferimento può inoltre essere visto come un'azione conseguente all'attività di prevenzione e quindi è misurato attraverso le tecniche già analizzate nei casi precedenti.

Controllo finanziario - Il controllo finanziario è l'attività messa in essere dalla Direzione Finanziaria dell'impresa. Gli strumenti a disposizione sono molteplici, ma perseguono tutti lo scopo di trasferire esternamente la parte di rischio aziendale che supera il grado di tollerabilità definito. Questi approcci sono stati per lungo tempo considerati le uniche tecniche possibili di gestione (protezione) dal rischio. A tale scopo infatti si è sviluppato il concetto di strumento derivato, che ha dimostrato sia le opportunità insite nella gestione dei rischi e più propriamente, nella copertura dei rischi non supportabili dall'impresa, sia i forti limiti che hanno portato alla crisi odierna. Il grande problema dei derivati, non è stato in sé il loro utilizzo, ma la loro continua evoluzione; i prodotti derivati, infatti, hanno permesso combinazioni sempre più personalizzate di tali strumenti, mettendo il mercato finanziario in una condizione di non perfetta conoscenza dello strumento che andavano ad acquistare. In questo modo le imprese hanno potuto trasferire all'esterno molti più rischi di quelli che in realtà avrebbero dovuto, causando, nel momento di fragilità del mercato, una crisi di liquidità, ma soprattutto una 'crisi di rischio'.

I derivati dovrebbero essere utilizzati con consapevolezza da parte delle imprese, in quanto il trasferimento del rischio non supportabile è un'azione redditiva, ma il trasferimento di rischi che l'impresa poteva gestire internamente, crea, in base a quanto analizzato all'inizio di questo lavoro, una riduzione della redditività dell'impresa stessa. Gli strumenti finanziari permettono quindi di incrementare i benefici della gestione del rischio, nel momento in cui l'impresa si assume le re-

⁵¹Gianluca Risaliti. *Gli strumenti finanziari derivati nell'economia delle aziende*. Milano: Giuffrè, 2008.

sponsabilità della propria attività.

Il controllo finanziario del rischio è attuabile attraverso tre diverse azioni:

1. in primo luogo è possibile, in modo approssimativo, basarsi sulle stime di perdite calcolate in fase di programmazione dell'attività aziendale. Si intende, quindi, che i budget contengano già le previsioni delle perdite causate da possibili eventi aleatori, e che tali perdite siano trattate allo stremo di spese correnti dell'attività. Questo metodo, molto semplicistico, non è sufficiente per permettere una gestione del rischio, ma può offrire una base utile, e talvolta necessaria, per monitorare i rischi aziendali più frequenti, con impatti di dimensioni ridotte;
2. la **ritenzione**, definita come la gestione del rischio aziendale svolta attraverso l'utilizzo di una pianificazione finanziaria, è uno strumento adoperato al fine di coprire il rischio non sopportabile⁵². Attraverso tale tecnica, non si perviene all'eliminazione del rischio, ma piuttosto a una riduzione del suo impatto sull'equilibrio finanziario. A tale scopo si rende necessario lo stretto legame con la pianificazione finanziaria, anche in termini di perdite, per evitare che vi siano sfasamenti troppo marcati nel momento in cui si manifesta un rischio⁵³.

La ritenzione è applicata a quasi tutti i rischi aziendali, essendo pochi i casi in cui è possibile eliminare il rischio o contenerlo in toto, ma questo è un aspetto positivo, perché essa permette lo sviluppo di una cultura aziendale di gestione dei rischi, di un orientamento verso la massimizzazione dei benefici, mantenendo intatto il livello di rendimento aziendale. È inoltre fonte di motivazione per i responsabili coinvolti, i quali, nella gestione della loro area, devono riuscire a ridurre gli impatti negativi, al fine di rispettare gli obiettivi posti in fase di programmazione all'interno del budget, e permettersi la disponibilità di risorse per il miglioramento della redditività dell'area.

Per attuare la ritenzione deve verificarsi almeno una delle seguenti situazioni:

- (a) l'eliminazione del rischio o il suo trasferimento non assicurativo all'esterno sono impraticabili dall'azienda;
- (b) il trasferimento del rischio comporta oneri eccessivi, che attraverso una gestione aziendale possono essere non sostenuti;
- (c) la probabilità di manifestazione dell'evento è sufficientemente bassa da rendere il rischio ignorabile;

⁵²Nicola Misani. *Introduzione al Risk Management*. Milano: EGEA, 1994.

⁵³Borghesi, *La gestione dei rischi di azienda. Economia e organizzazione, teoria e pratica*.

- (d) la probabilità di manifestazione dell'evento è molto elevata⁵⁴;
- (e) la valutazione dei rischi è molto affidabile.

Inoltre la ritenzione è uno strumento finanziario che permette di ridurre notevolmente i costi generati dal trasferimento dei rischi, poiché questo risulta nella quasi totalità dei casi maggiore dei costi generati dalle perdite potenziali causate dal manifestarsi del rischio. Per questo motivo è conveniente gestire il rischio sopportabile, senza trasferirlo all'esterno.

Per valutare opportunamente lo strumento di ritenzione è necessario che l'impresa abbia effettuato una stima piuttosto attendibile della probabilità di manifestazione e dimensione dell'impatto, abbia un piano finanziario aziendale affidabile, in modo da valutare opportunamente il grado di ritenzione sopportabile e, infine, che vi sia una forte collaborazione tra i responsabili coinvolti e la funzione Finanza.

Per individuare il livello di ritenzione aziendale bisogna ricorrere all'utilizzo di strumenti statistici. In particolare, partendo dai risultati evidenziati in fase di misurazione, attraverso l'indice di perdita massima potenziale (MPY) è possibile calcolare un secondo indice corretto, MPYC, basato sui dati aziendali prima ottenuti e confrontandoli con gli andamenti di mercato. Il livello di ritenzione ottimale, è quello che minimizza il nuovo indice corretto MPYC e quindi che minimizza la perdita massima potenziale.

Questo metodo risulta efficiente per tre motivi:

- (a) MPYC è un indice che rappresenta i costi totali che l'impresa deve sostenere, tenuto conto di costi per il trasferimento e perdite potenziali;
 - (b) anche se il mercato mostra andamenti non favorevoli per l'impresa, attraverso la ritenzione essa può comunque ridurre i costi da sostenere per il trasferimento dei rischi;
 - (c) è un modello statistico oggettivo, i cui risultati sono piuttosto attendibili.
3. il **trasferimento assicurativo** nasce dalla necessità di coprire i rischi aziendali, nella parte in cui essi risultano non tollerati dall'impresa stessa. Questi strumenti non modificano in alcun modo la probabilità di manifestazione e la dimensione dell'impatto, ma permettono all'impresa di svolgere la propria attività all'interno delle competenze che essa possiede, con il principale limite

⁵⁴Nel caso in cui la probabilità di manifestazione sia molto elevata, il trasferimento del rischio risulta impossibile, perché nessuno si assumerebbe un rischio quasi certo. Infatti il trasferimento del rischio si basa su una bassa avversione al rischio del terzo che lo accetta, ma tale bassa avversione non contiene l'ipotesi di un rischio certo. a esempio, nessun assicuratore sarà disposto a coprire un rischio il cui evento è altamente probabile, e nel caso in cui fosse disposto, il premio di assicurazione avrebbe un costo estremamente elevato.

di generare dei costi elevati. Infatti il primo punto da analizzare in fase di attuazione del trasferimento assicurativo è il rapporto costi-benefici che esso offre.

L'assicurazione 'è il contratto col quale l'assicuratore, verso pagamento di un premio, si obbliga a rivalere l'assicurato, entro i limiti convenuti, del danno a esso prodotto da un sinistro, in altre parole a pagare un capitale o una rendita al verificarsi di un evento attinente alla vita umana.'⁵⁵, ed è quindi uno strumento definito per legge, a cui si rifanno diversi obblighi contrattuali. Questo però non permette di evidenziare le caratteristiche di tali contratti, utili ai fini delle valutazioni aziendali.

La prima caratteristica del contratto di assicurazione è l'assenza di incertezza, in quanto, nella stipulazione dello stesso, l'impresa ha perfettamente conoscenza di quale sia l'effetto nel momento in cui si verifichi l'evento assicurato, perché esso è definito a priori nel contratto.

Sebbene sembri uno strumento molto efficace, oltre ai costi prima menzionati, l'assicurazione non permette comunque di coprire tutti i possibili rischi a cui l'impresa è soggetta, ma solo quelli il cui evento scatenante sia casuale, cioè non dipendente da comportamenti o azioni attuate direttamente dall'impresa, e la cui perdita sia stimabile attraverso metodi matematico-statistici e per questo considerata affidabile.

Riprendendo il concetto esposto prima, per cui il costo del trasferimento assicurativo è sempre inferiore al costo che si dovrebbe sostenere in caso di manifestazione delle perdite, l'impresa che decide di assicurare un determinato rischio deve valutare attentamente i seguenti parametri⁵⁶:

- (a) il livello di servizio, che calcola gli attributi offerti dalle prestazioni assicurative, come efficienza in termini di copertura, costi e oneri aggiuntivi, velocità nei tempi di valutazione e stipulazione, grado di collaborazione, ecc. Questo parametro permette all'impresa di valutare la convenienza tra il costo che si sosterebbe per assicurare il rischio e l'ammontare delle perdite causate dallo stesso, nel caso in cui il rischio venga trattenuto in azienda;
- (b) il grado naturale di rischiosità dell'attività che si intende assicurare. Infatti il grado naturale può incidere notevolmente sul costo di assicurazione e sulla necessità di ricorrere a quest'ultima. Si pensi infatti a un'impresa che opera nel settore delle estrazioni petrolifere, e che decida di assicu-

⁵⁵Definizione presente nel Codice Civile, art. 1882.

⁵⁶N.A. Doherty. *Colorate Risk Management*. New York: McGraw-Hill, 1985.

rarsi sul rischio d'incendio dei pozzi presso cui opera. La probabilità che si verifichino degli incendi in tale attività è decisamente elevata e per questo motivo il premio che verrebbe richiesto dall'assicurazione per coprire tale rischio è molto elevato. Per questo motivo il grado naturale di rischio di un'attività incide notevolmente sulla valutazione del rapporto costo-beneficio di un'assicurazione.

Lo strumento che è utilizzato per gestire il trasferimento dei rischi è il programma assicurativo, un documento costruito secondo un insieme di linee guida determinate in fase di programmazione dell'attività di risk management che permette di unire gli obiettivi di questo con la fase più operativa. È composto da una proposta di programma da parte del risk management, la quale è analizzata dal vertice che può rivederne i contenuti o approvarne l'intero contenuto. In questo programma sono inseriti i criteri e gli obiettivi generali di trasferimento, gli strumenti da adottare e i vincoli di spesa da rispettare. Tale programma e la sua seguente attuazione sono compito del risk management, come le conseguenti attività di manutenzione e miglioramento.

Gli strumenti appena descritti, sia di natura finanziaria che di natura interna, vanno utilizzati insieme, questo perché nello svolgimento della propria attività l'impresa può incontrare rischi tipici, legati alle sue caratteristiche interne, al settore in cui si colloca, alla zona geografica, che deve gestire in quanto fonte del rendimento dell'attività, ma vi sono altri rischi, che possono nascere a causa di eventi esterni non tipici, per i quali l'impresa non è in grado di coprirsi attraverso il risk management, ed è per questa tipologia che si rende necessario l'affiancamento di tecniche finanziarie. Il risultato finale ricercato è che l'impresa mantenga all'interno tutti i rischi tipici che è in grado di gestire, e invece trasferisca all'esterno quelli che non dipendono dalla sua attività e potrebbero inficiare l'intera performance aziendale.

2.2.4 Attività di monitoraggio

Alla fine del processo di ERM si colloca la fase di monitoraggio e costruzione della reportistica. Monitorare significa verificare la qualità del sistema di gestione di rischi attuato dall'impresa, valutando in itinere il raggiungimento degli obiettivi individuati in fase di programmazione. I sistemi di ERM infatti devono essere continuamente modificati, permettendo di adattarsi flessibilmente agli andamenti di mercato variabili e alle evoluzioni della struttura interna, quindi nel momento in cui si modificano gli obiettivi da perseguire, devono essere modificati di conseguenza gli strumenti con cui perseguirli.

I rischi residuali

Una prima importante fase del processo di monitoraggio è la stima dei rischi residuali⁵⁷. Questi sono i rischi per cui non è stata attivata nessuna procedura di trattamento, o il cui costo di copertura è troppo oneroso. In poche parole è il rischio a cui l'impresa rimane soggetta, anche dopo l'attuazione di procedure di copertura. Molto spesso tali rischi rimangono in essere perché presentano una dimensione d'impatto molto ridotta, i cui effetti possono anche non inficiare i risultati aziendali, perché non si producono perdite. A ogni modo sono rischi presenti, per i quali l'impresa deve attivare procedure di mappatura⁵⁸ e monitoraggio, in modo da mantenerli all'interno di un intervallo pre-determinato, in cui gli effetti non si modifichino in modo rilevante. Inoltre, tali attività, nell'ipotesi in cui il rischio si modifichi e cambi l'effetto del suo manifestarsi, permettono di intervenire subitaneamente alla misurazione e conseguente trattamento dello stesso, al fine di mantenere inalterato il risultato di gestione del rischio attuato.

I rischi residuali, riprendendo le considerazioni iniziali di questo lavoro, sono i rischi naturalmente presenti nell'impresa, i quali permettono di generare il rapporto rendimento-rischio. Infatti, se la gestione integrata dei rischi fosse un sistema perfetto, e potesse coprire interamente tutti i rischi aziendali, l'impresa alla fine di tale processo sarebbe priva di qualsiasi rischio, riducendo il rendimento a un valore tendente a zero. Pertanto, come già detto, lo scopo dell'ERM non è quello di eliminare il rischio dall'impresa, ma di gestirlo al fine di massimizzare il rapporto esistente tra rischio e rendimento.

Il processo di monitoraggio

Individuati i rischi residuali, l'impresa deve attuare il processo di monitoraggio dell'intera gestione dei rischi. I due principali metodi individuati differiscono tra loro per la frequenza con cui sono compiuti i controlli:

Valutazione continua - La valutazione continua (ongoing monitoring activity), come lascia intendere la denominazione, è eseguita con continuità durante tutto il processo di ERM, in modo da permettere un'individuazione simultanea degli scostamenti dei risultati dagli obiettivi individuati. Le attività tipiche del monitoraggio continuo sono:

- report e analisi volti a indagare le performance raggiunte da ogni attività aziendale;

⁵⁷Alex Almici. *Corporate governance, sistemi di controllo e valore aziendale*. Milano: Franco Angeli, 2010.

⁵⁸Con mappatura s'intende il processo attraverso cui un rischio è individuato, misurato e collocato all'interno dell'area di responsabilità in cui può verificarsi.

- analisi delle informazioni esterne all'impresa⁵⁹;
- incontri con analisti e auditor.

Infine, per attuare concretamente il monitoraggio continuo, devono essere coinvolti tutti gli operatori aziendali, i quali devono conoscere i propri compiti e quelli dei colleghi, in modo da valutare sia l'attività propria che quella dell'area a cui fanno riferimento.

Valutazione separata - La valutazione separata (*separate evaluation*), al contrario della precedente, non è continua, ma è svolta a intervalli prefissati, la cui frequenza varia in base al grado di analisi desiderato dall'impresa. Questi controlli non offrono l'efficacia di monitoraggio dei precedenti, ma sono utilizzati in determinate situazioni, in cui la continuità risulterebbe troppo onerosa o quando l'area monitorata risulti essere sufficientemente stabile. In particolare, l'eccessiva onerosità dei controlli nasce spesso dalla mancanza di una diffusa cultura aziendale di gestione dei rischi, da cui dipenderebbe la mancata cooperazione dei responsabili operativi in termini di analisi delle attività in atto. In questa condizione, i responsabili operativi percepiscono il monitoraggio come un'attività saltuaria che compete loro solo nel momento di stesura dei report d'attività. Un'altra situazione di eccessiva onerosità si presenta nel momento in cui l'attività svolta è estremamente complessa in termini economico-ingegneristici, per cui l'analisi continua richiederebbe valutazioni complesse che solo pochi operatori competenti possono svolgere. In queste situazioni si preferisce quindi procedere a monitoraggi svolti in intervalli temporali predeterminati.

Gli intervalli di monitoraggio sono determinati in base alla probabilità di manifestazione dei rischi, e difatti rischi con maggior probabilità avranno controlli più frequenti, a esempio controlli settimanali, e rischi con bassa probabilità avranno controlli più dilatati nel tempo, a esempio mensili o trimestrali. I controlli semestrali e annuali vanno utilizzati solo nei casi in cui il rischio abbia una probabilità quasi nulla. È difatti più difficile modificare l'attività in base al manifestarsi dei rischi se tale manifestazione è individuata con molto ritardo.

Questi due metodi di monitoraggio devono essere utilizzati insieme, in modo da controllare con continuità le aree maggiormente soggette a rischi, e ridurre la frequenza di controllo man mano che si riduce la probabilità di manifestazione di un rischio. Questo va fatto per due principali motivi: il primo è che il monitoraggio continuo richiede un coinvolgimento degli operatori maggiore e comporta costi gestionali più alti, in secondo

⁵⁹Cogliere in che modo gli stakeholders valutano l'operato dell'impresa può permettere attività di monitoraggio mirate verso determinati punti deboli emersi.

luogo perché il monitoraggio è un'attività che produce informazioni, e un'analisi continua anche di aree stabili potrebbe portare ad avere troppe informazioni, a volte inutili, che però aumentano i tempi di analisi e reazione⁶⁰.

Un altro aspetto molto importante del monitoraggio è l'evidenziazione dei punti deboli individuati all'interno dei processi, in modo da segnalare tempestivamente ai responsabili tali deficit, permettendo loro di procedere all'attivazione di misure correttive, volte a riportare il processo verso il perseguimento degli obiettivi individuati.

Il monitoraggio è effettuato dal risk management insieme alla funzione di controllo interno. Questa collaborazione si rende necessaria perché l'internal audit possiede le competenze tecniche di analisi e misurazione dell'attività di monitoraggio, mentre il risk management ha le competenze inerenti alla valutazione dei rischi, ed è l'organo aziendale preposto all'implementazione dell'ERM, e quindi ha il compito di attuare modifiche nel momento in cui se ne verifichi la necessità.

Nella gestione aziendale, l'attività di monitoraggio è spesso imputata ai responsabili dell'internal audit, i quali possiedono le competenze necessarie ai fini di valutare i dati in itinere, evidenziando scostamenti dagli obiettivi inizialmente individuati, e data la loro posizione organizzativa, è la figura aziendale che meglio può comunicare i dati al vertice, il quale potrà valutare i risultati che gli sono stati sottoposti, e mettere in atto misure di correzione, al fine di riportare i processi al corretto perseguimento degli obiettivi.

L'integrazione dei risultati, avviene però attraverso il coinvolgimento di altre figure organizzative, estranee al controllo interno⁶¹:

- l'impresa può avvalersi di **esperti esterni**, i quali hanno il compito di supportare la funzione di controllo interno, offrendo le loro competenze specifiche in termini di valutazione di processi aziendali. Gli esperti esterni inoltre, avendo una posizione indipendente rispetto all'impresa, superano, in taluni casi, i problemi che possono nascere tra livelli di responsabilità diversi, legati all'incentivazione sui risultati, la quale può spingere diverse aree di controllo a omettere alcuni dettagli negativi di performance, al fine di evitare richiami o sollecitazioni dal vertice. Inoltre ci si può avvalere dell'aiuto di esperti esterni qualora l'impresa non abbia opportunamente sviluppato la funzione di controllo interno, o quando questa non risulta sufficientemente integrata a livello organizzativo;
- l'impresa può creare **team operativi** composti di un insieme eterogeneo di re-

⁶⁰La continua raccolta di dati attraverso i sistemi informatici ha spesso comportato il cosiddetto 'overload informativo', cioè la situazione in cui l'operatore che deve prendere decisioni è rallentato dall'individuazione dei dati utili all'interno delle troppe informazioni raccolte. Maria Bergamin Barbato. *Programmazione e controllo in un'ottica strategica*. Torino: UTET, 1991

⁶¹Giuseppe D'Onza. *Il sistema di controllo interno nella prospettiva del risk management*. Milano: Giuffrè, 2008.

sponsabili aziendali, i quali hanno il compito di monitorare le diverse aree, in collaborazione fra loro al fine di evidenziare possibili deficit non identificati prima. Questa cooperazione tra responsabili permette inoltre, di evidenziare possibili risultati, diversi da quelli stimati, che prima non erano stati segnalati a causa di cosiddette 'abitudini' dell'area considerata. È infatti possibile che un responsabile di area sottovaluti un determinato risultato anomalo, perché segua dei comportamenti abitudinari, che in passato hanno permesso la modifica di tali alterazioni. Questo però è un comportamento aziendale da evitare, perché in fase di monitoraggio devono essere raccolti tutti i dati utili ai fini gestionali, e non solo quelli considerati rilevanti dalle specifiche aree;

- l'impresa può avvalersi del **benchmarking**, come strumento per valutare in modo completo il contesto in cui si colloca. In fase di monitoraggio, infatti, paragonare i propri risultati con quelli raggiunti da altre imprese dello stesso settore può far emergere differenze rilevanti, che, mantenendo una visione interna, non sarebbe possibile individuare. Il benchmarking⁶² pone l'impresa nella condizione di valutare processi e attività che non vengono monitorati direttamente, e quindi offrono le basi per migliorare la struttura organizzativa, prendendo in considerazione tutti i livelli di responsabilità, anche quelli prettamente operativi. Questo strumento, da un lato offre, la possibilità di mantenere un continuo confronto tra l'impresa e i suoi competitor, dall'altro presenta il forte limite di non considerare in tutti gli aspetti quali siano le caratteristiche interne proprie, che differenziano un'impresa dall'altra, e quindi modificano le performance anche in medesime condizioni di attività. Rimane pertanto uno strumento di utilità elevata, ma che sconta una forte soggettività, riducibile solo dalla presenza di personale estremamente competente in termini di analisi di settore;
- infine un'impresa può decidere di **esternalizzare** tutte le operazioni di monitoraggio, affidandole a gruppi specializzati. La consulenza di internal audit viene scelta dalle imprese, perché presenta dei costi inferiori a quelli sostenuti nell'implementazione di tale funzione interna, ma l'assunzione di tale esternalizzazione genera due rischi, che spesso impattano in modo superiore al beneficio in termini di costi. Questo perché:

⁶²Il benchmarking è definito come 'un processo continuo e sistematico di misura; un processo di continua misurazione e comparazione dei processi di business di una organizzazione con i processi di business leader ovunque nel mondo, allo scopo di ottenere quelle informazioni che aiuteranno l'organizzazione a predisporre azioni per migliorare le proprie prestazioni'. Giovanni Stelli. *Il benchmarking*. Roma: Armando Editore, 2005

1. l'impresa, nel momento in cui esternalizza l'intero processo di monitoraggio, riduce sensibilmente la responsabilità del personale in termini di controllo e misure di correzione, riducendo di conseguenza la sua capacità di intervenire in caso di risultati negativi, o di valutare i benefici in caso di risultati positivi;
2. l'impresa rischia di perdere le competenze necessarie al fine di gestire le proprie attività, e quindi incorrere in risultati positivi sempre più ridotti.

L'esternalizzazione delle attività di controllo è quindi auspicabile solo per le attività accessorie dell'impresa, ma non per le attività 'core', le quali permettono realmente all'impresa di ottenere performance positive.

Come già sottolineato, risulta di fondamentale importanza individuare e segnalare le carenze dei processi monitorati, perché sono proprio le carenze a rappresentare i punti deboli dell'impresa e i fattori critici da controllare e gestire, al fine di evitare che si riduca la capacità di raggiungere gli obiettivi aziendali. Inoltre tali segnalazioni permettono di identificare le opportunità di migliorare l'efficacia dei processi aziendali. Per individuare le carenze è utile, oltre alla corretta implementazione della fase di monitoraggio, affidarsi anche ad altre fonti, quali: clienti, fornitori e auditor esterni. Per ottenere questo, è opportuno costruire un canale di comunicazione diretto tra questi soggetti esterni e l'impresa, permettendo di individuare deficit che, per motivi strutturali, possono sfuggire al controllo dell'azienda⁶³.

La comunicazione dei deficit, sia interni sia esterni, deve coinvolgere non solo il responsabile del processo coinvolto, il quale dovrà in seguito attuare misure correttive, ma è necessario che sia informato anche un manager (o responsabile di funzione), il quale dovrà offrire la sua supervisione in fase di modifica e correzione del processo, e inoltre potrà utilizzare i dati ottenuti dal processo 'critico' come input per analizzare altri processi posti sotto la sua area.

È evidente che molto spesso, soprattutto nelle imprese di grandi dimensioni, non sia semplice, per il responsabile di un singolo processo, individuare la figura manageriale con cui raffrontarsi. A questo fine è necessario che ciascun responsabile di funzione produca un documento, che sarà sottoposto all'attenzione di tutti i dipendenti posti nella sua area, in cui indichi con precisione quali siano le modalità e le figure a cui comunicare determinati risultati anomali.

⁶³Bergamin Barbato, *Programmazione e controllo in un'ottica strategica*.

2.3 La struttura organizzativa dell'ERM

Il processo di gestione integrata dei rischi, richiede che le imprese non finanziarie che lo implementano siano strutturate opportunamente, in modo che ogni figura organizzativa coinvolta sia, fin dalla fase iniziale di progettazione, consapevole di quale sia il suo ruolo all'interno dell'intero processo. Per l'ERM, come per altre gestioni aziendali⁶⁴, è individuata una possibile configurazione organizzativa, la quale è ovviamente il più flessibile possibile, in modo che qualsiasi impresa possa adottarla in base alle proprie caratteristiche. Va inoltre tenuto presente che non tutte le figure aziendali individuate debbano svolgere le attività previste dai modelli proposti, questo perché ogni impresa può individuare altre soluzioni proprie al fine di implementare efficacemente il processo di gestione dei rischi.

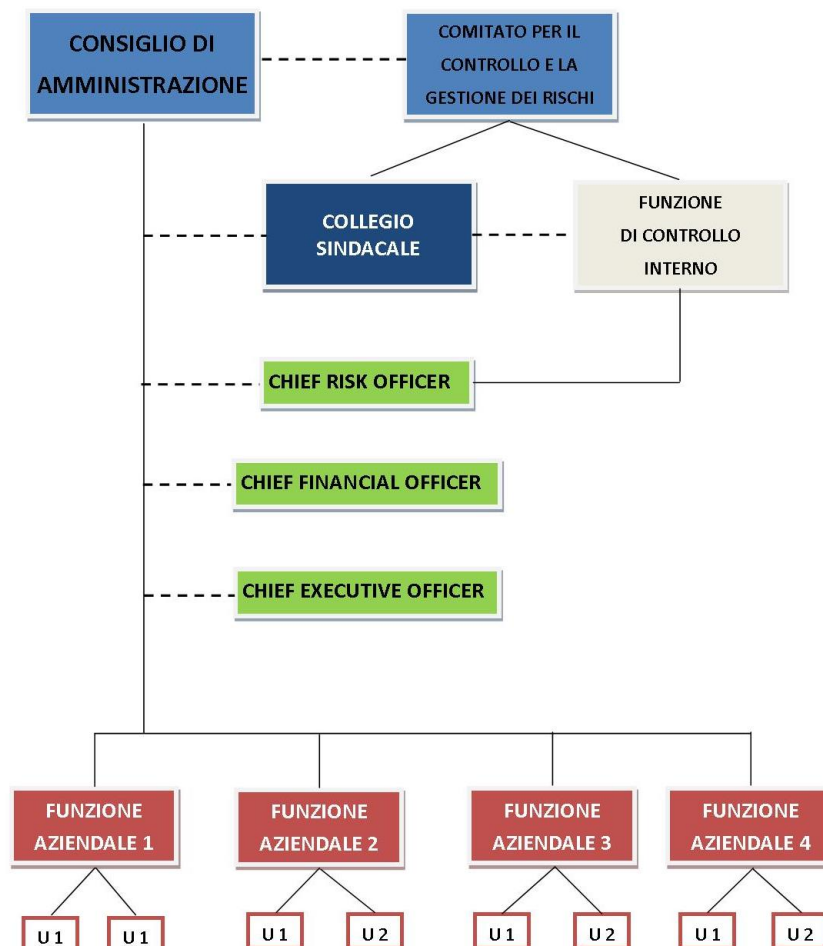


Figura 2.10: Esempio di struttura organizzativa ERM.

Fonte: elaborazione personale.

⁶⁴A esempio vi sono delle possibili configurazioni organizzative proposte per strutturare la funzione di controllo interno, basate sul framework proposto dal CoSo nel 1992.

La 'Federation of European Risk Management Associations' (FERMA)⁶⁵ e la 'European Confederation of Institutes of Internal Auditing' (ECIIA)⁶⁶ hanno delineato una possibile struttura organizzativa per implementare i sistemi di ERM nel documento 'Guidance on the 8th EU Company Law Directive- Article 41'⁶⁷. Nel modello proposto in questo framework sono individuate le seguenti figure organizzative: il consiglio di amministrazione, il comitato per il controllo e la gestione dei rischi, il collegio sindacale, la funzione di controllo interno, i manager di funzione, le unità operative e la funzione di risk management. Queste però sono le stesse figure identificate e già operative nella classica gestione dei rischi aziendali (risk management). La vera novità dell'ERM è l'introduzione di una nuova figura organizzativa: il Chief Risk Officer (CRO) o dirigente per i rischi. La nuova figura organizzativa, nata con lo scopo di integrare i risultati ottenuti dalle attività di risk management con gli obiettivi aziendali, non è ancora del tutto accettata. Molte imprese infatti preferiscono non introdurre tale responsabile, ma semplicemente spingere alla collaborazione, in termini di rischi, i già presenti operatori coinvolti⁶⁸. Questo aspetto delicato sarà trattato più approfonditamente durante l'analisi del CRO.

2.3.1 Gli attori coinvolti e le loro funzioni

Come già accennato, nella struttura proposta di ERM sono identificate diverse figure organizzative con dei compiti precisi, e delle responsabilità predeterminate. Le funzioni identificate di questi attori nascono, nella maggior parte dei casi, nel settore assicurativo e bancario, dove la gestione del rischio è un aspetto non solo necessario al fine di incrementare i risultati positivi, ma è un'imposizione spinta sia da normative sia da linee guida internazionali (Basilea). Le imprese non finanziarie si basano quindi su strutture già adottate dai gruppi bancari e/o finanziari, modificandole in base alle loro caratteristiche interne.

Di seguito è effettuata un'analisi dei principali attori coinvolti.

⁶⁵FERMA è una federazione europea composta da 21 associazioni nazionali di gestione del rischio di 19 differenti paesi europei. Essa rappresenta un'ampia gamma di settori di attività, come gli intermediari finanziari, gli enti di beneficenza, le organizzazioni sanitarie, e anche le organizzazioni governative locali. Il suo obiettivo è di sostenere i suoi membri attraverso il coordinamento, migliorando la consapevolezza e l'uso efficace della gestione del rischio, dell'assicurazione e del rischio di finanziamento in Europa.

⁶⁶ECIIA è l'organo di rappresentanza professionale di 35 istituti nazionali per la revisione interna, 'National Institutes of Internal Audit', presenti in Europa. L'obiettivo del ECIIA è quello di sostenere la corporate governance e la professione di revisore aziendale.

⁶⁷*Guidance on the 8th EU Company Law Directive - Article 41*. 2012. URL: http://www.eciia.eu/system/files/guidance_on_the_8th_eu_company_law_directive_05_10_2010.pdf.

⁶⁸Charles R. Lee e Prakash Shimpi. «The Chief Risk Officer: What Does It Look Like and How Do You Get There?» In: *Risk Management Magazine* pages 34-38 (2005).

Il consiglio di amministrazione

Il codice di autodisciplina delle società quotate definisce il consiglio di amministrazione come 'l'organo chiamato a definire la natura e il livello di rischio compatibile con gli obiettivi strategici dell'emittente e a valutare l'adeguatezza dell'assetto organizzativo, amministrativo e contabile dell'emittente e delle controllate aventi rilevanza strategica, con particolare riferimento al sistema di controllo interno e gestione dei rischi'⁶⁹. È quindi l'organo aziendale preposto alla progettazione dei processi di gestione del rischio, perché compie le seguenti azioni:

1. definisce le strategie e gli obiettivi aziendali;
2. definisce i livelli di rischio tollerabile dall'impresa (complessivo e per classi di rischio);
3. definisce l'assetto organizzativo (responsabilità, poteri, sistema di controllo interno, sistema di gestione dei rischi, ecc.).

Il consiglio di amministrazione deve essere composto in modo da permettere che vi sia, in azienda, la dovuta attenzione al processo di gestione dei rischi, e quindi i suoi membri devono possedere adeguate competenze professionali, conoscenza dell'attività aziendale, conoscenza del contesto interno e canali di comunicazione veloci ed efficienti verso gli altri organi da lui direttamente dipendenti.

Un'importante aspetto, che è sottolineato all'interno del codice di autodisciplina delle società quotate, è che per diverse attività, il consiglio di amministrazione deve confrontarsi preventivamente con il comitato per il controllo e i rischi, dando quindi un forte rilievo a tale funzione aziendale, e alla sua collaborazione con gli altri organi. Le attività qui accennate riguardano:

- la definizione delle linee guida del sistema di controllo interno e della gestione dei rischi, in modo che i principali rischi siano correttamente individuati, analizzati, misurati, trattati e monitorati, individuando anche il grado di compatibilità di tali rischi con il perseguimento degli obiettivi aziendali;
- la valutazione, con cadenza almeno annuale, dell'efficacia delle linee guida prima tracciate, in base agli andamenti dell'impresa;
- la produzione di un documento, in cui riporta la propria valutazione della gestione dei rischi attuata dall'impresa stessa.

⁶⁹ *Codice di Autodisciplina - Edizione rivisitata: Luglio 2012.* 2012. URL: http://www.borsaitaliana.it/borsaitaliana/regolamenti/corporategovernance/codaut/odisciplina2176ednomark_pdf.htm.

Inoltre ha il compito di permeare la struttura organizzativa di una cultura d'impresa orientata alla gestione integrata del rischio. Quest'ultimo è molto importante, in quanto la motivazione e l'etica aziendale si riflettono all'interno dell'impresa solo ed esclusivamente se trasmessi dalle sfere più alte della struttura organizzativa⁷⁰.

Il comitato per il controllo e i rischi

Il comitato per il controllo e i rischi è individuato all'interno del consiglio di amministrazione, e ha il compito di 'supportare, con un'adeguata attività istruttoria, le valutazioni e le decisioni del consiglio di amministrazione relative al sistema di controllo interno e di gestione dei rischi'⁷¹. Questo comitato nasce come unità di supporto, per valutare e modificare le attività attuate dalla società, in tema di gestione dei rischi. Le sue funzioni sono distinte da quelle del collegio sindacale⁷², perché azioni non di vigilanza, ma di verifica dell'attuazione dei processi progettati, con lo scopo di comunicare subitaneamente ai membri del consiglio di amministrazione i risultati anomali, in modo tale che questi possano attuare misure correttive nel minor tempo possibile. Non è quindi un organo preposto al controllo, ma svolge funzioni di consultazione con il consiglio di amministrazione.

Tale comitato è assegnato in mano a un membro del consiglio di amministrazione, nominato 'amministratore incaricato del sistema di controllo interno e dei rischi', il quale ha diversi compiti:

- offre il suo supporto in fase di individuazione dei rischi aziendali;
- verifica il corretto recepimento delle linee operative designate dal consiglio di amministrazione, dando le direttive, ai responsabili di funzione, riguardanti l'implementazione dei sistemi di controllo e di gestione dei rischi;
- riferisce tempestivamente, al consiglio di amministrazione, problematiche operative riscontrate durante il suo operato.

Il comitato è quindi una figura organizzativa che si pone come canale di comunicazione tra il consiglio di amministrazione, e le linee più operative, in termini di controllo interno e gestione dei rischi.

⁷⁰Bergamin Barbato, *Programmazione e controllo in un'ottica strategica*.

⁷¹*Codice di Autodisciplina - Edizione rivisitata: Luglio 2012*.

⁷²Al comitato per il controllo e i rischi partecipa attivamente il presidente del collegio sindacale, al fine di allineare le attività di vigilanza con quelle di verifica.

Il collegio sindacale

Il collegio sindacale è l'organo preposto alla vigilanza sull'adeguatezza dell'internal audit e allo svolgimento di indagini particolari su fatti anomali, con la conseguente necessità di promuovere azioni correttive da parte degli amministratori o dell'assemblea. Tale vigilanza è svolta sia come monitoraggio sull'attività di controllo svolta dall'internal audit, sia come attività diretta di controllo del rispetto di norme interne (statutarie e atti deliberati dall'assemblea). Tale organo deve operare in stretto collegamento con la funzione di controllo interno, in modo da poter garantire un monitoraggio puntuale delle direttive emanate dalla funzione di risk management e dal vertice, ai fini di una sana e corretta gestione integrata del rischio aziendale.

In particolare, secondo la 'Direttiva Audit'⁷³, art.19, il collegio sindacale deve vigilare su:

- a. il processo di informativa finanziaria;
- b. l'efficacia dei sistemi di controllo interno, di revisione interna, se applicabile, e di gestione del rischio;
- c. la revisione legale dei conti annuali e dei conti consolidati;
- d. l'indipendenza del revisore legale, o della società di revisione legale, in particolare per quanto concerne la prestazione di servizi non di revisione all'ente sottoposto alla revisione legale dei conti.

La 'Direttiva Audit' introduce un nuovo aspetto: il compito del collegio sindacale di vigilare sull'effettiva efficacia dei sistemi di gestione del rischio, intesa non come la possibilità di raggiungere gli obiettivi prefissati, ma l'effettivo raggiungimento degli stessi. In particolare, l'attività del collegio sindacale si articola in due momenti precisi:

1. vigilanza 'ex-ante', in cui si valuta qualitativamente l'adeguatezza dei sistemi di controllo e gestione dei rischi;
2. vigilanza 'ex-post', in cui si monitora il processo di controllo e di gestione dei rischi, valutandone l'efficacia.

La funzione di controllo interno

La funzione di controllo interno (o internal audit) è l'organo che si occupa dell'analisi e valutazione dell'adeguatezza ed efficacia del sistema di controllo interno. Tale funzione, solitamente, si suddivide in due principali aree di verifica:

⁷³Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 39, Attuazione della direttiva 2006/43/CE, relativa alle revisioni legali dei conti annuali e dei conti consolidati, che modifica le direttive 78/660/CEE e 83/349/CEE, e che abroga la direttiva 84/253/CEE (di seguito D. Lgs. 39/2010 o Decreto.)

1. area operativa, in cui si verificano l'efficacia e l'efficienza dei processi aziendali, tenuto conto degli obiettivi prefissati;
2. area normativa, in cui si verifica se lo svolgimento dell'attività aziendale rispetta le normative sia di impianto aziendale (statuto aziendale, mappa delle responsabilità, ecc.) sia di impianto nazionale e internazionale, quali norme, decreti, provvedimenti, regolamenti, linee guida ecc.

La funzione di controllo interno ha una posizione organizzativa indipendente dalle altre funzioni aziendali, e questo le permette di operare in modo oggettivo e di programmare le verifiche in modo non subordinato alle necessità di altri. Inoltre le verifiche effettuate hanno un orientamento verso l'individuazione dei deficit del sistema di controllo, i quali, per vari motivi soggettivi, possono non essere individuati da altri attori organizzativi. Ad oggi, la funzione di controllo interno, non è più solo preposta alla verifica dell'efficienza e dell'efficacia del sistema di controllo, ma riveste anche un ruolo di consulente interno, che le permette di essere maggiormente coinvolta nei processi di progettazione e trattamento della gestione integrata dei rischi, in particolare nelle fasi di individuazione, misurazione, e monitoraggio dei rischi stessi.

Le attività correttive, attuate da tale funzione, sono attuate in base a un piano di controllo, che può avere orizzonti temporali più o meno estesi (trimestrali, semestrali, annuali, ecc.).

Le attività di internal audit possono essere differenti, in base allo scopo per cui sono attuate:

1. valutazione dell'intero sistema di controllo interno;
2. verifica dell'adeguatezza e l'attendibilità delle informazioni economico-finanziarie;
3. verifica dell'efficacia e dell'efficienza dei processi attuati dall'azienda, individuando il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati;
4. verifica della conformità delle attività aziendali a normative interne ed esterne;
5. realizzazione di miglioramento dei processi;
6. verifica dell'efficacia ed efficienza delle attività di controllo messe in atto precedentemente⁷⁴.

Per quanto riguarda l'implementazione dell'ERM, la funzione di controllo interno deve porsi come supporto alle altre funzioni aziendali, aiutandole nell'attività sistematica di

⁷⁴Tale attività è paragonabile a un monitoraggio che la funzione di controllo interno esegue sul proprio operato.

identificazione e valutazione dei rischi aziendali, e nel conseguente monitoraggio degli stessi, date le sue competenze tecniche in materia.

Infine svolge una funzione di monitoraggio e divulgazione dell'applicazione e dei risultati dell'ERM lungo tutta la struttura organizzativa identificata. Questo è possibile perché essa svolge le seguenti attività:

1. compie il controllo sui rischi critici;
2. verifica l'efficacia e l'efficienza i processi di ERM all'interno dell'impresa;
3. fornisce garanzie sulla gestione del rischio;
4. fornisce supporto agli operatori coinvolti nell'ERM;
5. coordina la reportistica sul rischio e aiuta lo staff dedicato all'ERM.

Le funzioni svolte possono variare da impresa a impresa, in base alle loro necessità e alla loro struttura organizzativa, ma la funzione di controllo interno rimane una figura necessaria al fine di implementare correttamente la gestione integrata dei rischi.

La funzione di risk management

La struttura organizzativa orientata alla gestione dei rischi vede la presenza della funzione di 'risk management', gestita da un singolo manager, il 'Risk manager', supportato da un comitato per il rischio o da un team. Tale funzione è implementata secondo le necessità di ogni singola struttura, e svolge diverse attività: determinazione di una politica di risk management, progettazione dei processi di risk management, sviluppo dei processi di risposta al rischio, monitoraggio dei rischi economico-finanziari e operativi e preparazione di report sul rischio.

Questa funzione è posta alle dirette dipendenze dell'Amministratore Delegato, oppure del comitato per il controllo e la gestione dei rischi, ed è quindi indipendente dalle altre funzioni aziendali, permettendole una maggiore oggettività, durante le fasi di analisi dei rischi e monitoraggio degli stessi.

La funzione è gestita dal 'Risk manager', una figura organizzativa preposta alla prevenzione e gestione dei rischi aziendali. I compiti principali di questo manager sono:

1. partecipazione attiva nelle fasi di individuazione, analisi, misurazione, trattamento e monitoraggio dei rischi aziendali;
2. supporto alle altre funzioni aziendali nell'attuazione di eventuali misure correttive.

Il Risk manager, data la trasversalità delle attività che gli competono, deve possedere conoscenze molte ampie, sia economico-finanziarie, sia gestionali-processuali. Egli rappresenta una figura che combina un esperto manager aziendale con un esperto ingegnere gestionale. Infatti deve conoscere perfettamente i sistemi di produzione, il funzionamento degli impianti e dei materiali, ma deve possedere esperienza nell'ambito delle procedure amministrative collegate alla gestione del personale e nell'interpretazione dei dati statistici e delle previsioni econometriche.

La sua attività si manifesta in una continua analisi dettagliata di ogni fase dei processi aziendali, individuandone tutti gli aspetti critici, collaborando in modo stretto con gli altri manager di funzioni aziendali.

In particolare, la funzione di risk management, è tenuta a fornire pareri preventivi sulla coerenza con la politica aziendale di governo dei rischi delle operazioni di maggiore rilievo, e quindi si richiede che tale funzione, nell'espletamento delle sue attività, contribuisca all'allineamento tra gli obiettivi aziendali e quelli di gestione dei rischi.

La sua posizione indipendente rispetto alle altre funzioni aziendali e, quindi, direttamente collegata al consiglio di amministrazione è un'impostazione suggerita, ma non sempre accettata. Infatti, le competenze trasversali di tale funzione, nel momento in cui essa fosse posta allo stesso livello organizzativo delle altre funzioni aziendali potrebbero creare attriti nelle fasi di collaborazione, perché i responsabili di funzione potrebbero sentirsi limitati nella loro autonomia. Data l'importanza del rispetto delle aree di responsabilità e dei gradi di autonomia aziendale, risulta quindi a discrezione di ogni singola impresa la collocazione organizzativa di tale funzione, al fine di permettere il raggiungimento degli obiettivi che essa si prefigge.

Il Chief Risk Officer

Nell'applicazione della gestione integrata del rischio è individuato l'inserimento di una nuova figura, il **Chief Risk Officer (CRO)**, o direttore per i rischi, che nell'ottica integrata si pone al centro tra il vertice, l'audit interno e le funzioni aziendali. Il suo lavoro consiste nell'operare a stretto contatto con il vertice e il controllo interno per l'individuazione dei processi di gestione integrata del rischio in azienda, e verificare che tali processi siano correttamente eseguiti, analizzando ed elaborando i risultati raccolti dalle unità operative, e dalle funzioni aziendali al fine di promuovere miglioramenti, sanare i punti deboli e identificare l'apporto di benefici in termini di capitale e di valore di mercato dell'impresa⁷⁵.

Per l'inserimento di tale figura, le imprese devono riuscire a ridurre le distanze, che spesso

⁷⁵ *Risk Management Standard; Chief Risk Officer Forum Italia (CROFI)*. 2010. URL: http://www.isvap.it/isvap_cms/docs/F1260/osservazioni%20Chief%20Risk%20officer%20Italia.pdf.

si presentano, tra i livelli strategici e quelli operativi, in quanto, per operare in modo corretto, il CRO necessita di una piena consapevolezza dei rischi e questa è ottenibile solo nel momento in cui vi sia un diretto contatto con le unità operative. Il CRO deve occupare un ruolo tecnico-consultivo, cioè deve partecipare attivamente alle attività di ERM e comunicare, in modo continuo, al consiglio di amministrazione i risultati ottenuti. In taluni casi, si rapporta direttamente con l'amministratore delegato, invece che con il comitato per il controllo e la gestione dei rischi, perché il CEO è attivamente coinvolto nelle attività di gestione del rischio. Tale scelta spesso non viene accettata dalle imprese, perché le due figure, CRO e CEO, si pongono a uno stesso livello organizzativo, e quindi sarebbe più opportuna una concertazione fra loro in merito ai risultati individuati dal direttore dei rischi, sia per evitare sovrapposizioni di ruolo, sia per responsabilizzare il CRO sulle comunicazioni tempestive, in particolare nei casi di risultati negativi.

Il Chief Risk Officer si pone quindi come figura centrale dell'implementazione dell'ERM, infatti svolge le seguenti attività, coinvolgendo altri livelli organizzativi:

1. allinea gli obiettivi aziendali di breve e medio-lungo termine con gli obiettivi di gestione integrata dei rischi;
2. definisce, collaborando con la funzione finanziaria, quale sia il livello di tollerabilità di ciascun rischio e la propensione al rischio dell'impresa;
3. definisce, in collaborazione con il consiglio di amministrazione, e in concertazione con il collegio sindacale, quali siano le norme, le linee guida, le politiche aziendali e le strategie per implementare un sistema di ERM;
4. determinati gli obiettivi e le strategie di ERM, determina i processi operativi da attuare al fine di perseguire gli obiettivi, in collaborazione con le funzioni aziendali e le unità operative;
5. esegue un monitoraggio continuo dei processi attuati, offrendosi come supporto alle già presenti funzioni di controllo interno e risk management;
6. in fase di gestione del rischio, fornisce i criteri di valutazione e trattamento del rischio, garantendo l'allineamento delle fasi operative con gli obiettivi aziendali.

Un'osservazione importante è che per rendere integrata la gestione dei rischi, il CRO dovrebbe eseguire attività di controllo, monitoraggio e attuazione di azioni correttive anche in termini di rispetto delle normative. Molto spesso, infatti, sono imputati al CRO tutti i rischi aziendali, scorporati della classe dei rischi normativi, ma tale atteggiamento non permette nell'implementazione dei sistemi di ERM di coordinare tutti i rischi aziendali, perdendo quindi una componente molto importante, che potrebbe continuare a generare

sub-ottimizzazioni aziendali. Questo accade per due principali motivi: in primo luogo le imprese considerano i rischi normativi in modo diverso da quelli operativi e finanziari, senza tener conto del fatto, che le sanzioni e/o la perdita di reputazione causata da violazioni hanno lo stesso impatto, in termini di perdite, di un rischio operativo; in secondo luogo, non viene riconosciuta al CRO la competenza necessaria per gestire tale tipologia di rischi. Per risolvere questo problema, si rende necessaria una collaborazione stretta tra collegio sindacale e CRO, come se tali figure fossero poste allo stesso livello organizzativo.

Tale nuova figura organizzativa, non risulta essere adottata nella totalità delle imprese che applicano i sistemi di ERM per due principali motivi. In primo luogo è una figura professionale che deve possedere delle competenze specifiche, trasversali a tutte le funzioni aziendali, e molto difficilmente tali competenze si trovano in capo a una singola figura; in secondo luogo, la sua presenza è, in molti casi, vista come un ostacolo dai già esistenti direttori di funzione, in quanto dovrebbe monitorare l'operato svolto da questi ultimi, i quali si vedrebbero violate l'autonomia e la responsabilità date dal vertice. Sebbene vi siano questi due forti aspetti negativi, il numero di imprese che assume un direttore per i rischi va crescendo, identificando in questa figura la base per l'implementazione di un sistema di ERM.

I responsabili di funzione

I responsabili di funzione, o manager funzionali, sono i veri responsabili delle attività aziendali. Ogni manager deve conoscere tutti i processi che sono attivati all'interno della sua area, tutte le unità operative che a lui afferiscono e quindi tutti i rischi che gli sono imputati.

I manager collaborano strettamente fra loro e con i livelli organizzativi superiori, per permettere una corretta implementazione dei sistemi di ERM, e inoltre sono le figure principali di riferimento dei responsabili delle unità operative, i quali dipendono direttamente da loro.

Due particolari manager si pongono in una posizione organizzativa diversa, perché essi rispondono direttamente al consiglio di amministrazione: l'amministratore delegato e il responsabile finanziario.

L'amministratore delegato, o Chief Executive Officer (CEO), è una figura complessa, perché nelle imprese che non assumono un direttore per i rischi (CRO), è il CEO che svolge la funzione di integrazione dei rischi. Nel momento in cui invece questo si trovi in collaborazione con il CRO, le sue funzioni sono concertative, e di supporto. Infatti il CEO è una figura aziendale che per sua natura professionale ha competenze trasversali all'intera impresa e ne conosce dettagliatamente il contesto sia interno sia esterno.

La funzione finanziaria è presieduta dal Chief Financial Officer, CFO, il quale si pone in una posizione intermedia tra il vertice e le altre funzioni aziendali. Questa sua peculiare situazione nasce per due principali motivi: in primo luogo, perché la gestione finanziaria aziendale permea tutte le altre funzioni, valutando globalmente i fabbisogni e gli impieghi aziendali; in secondo luogo, la funzione finanziaria rimane l'organo aziendale in grado di coprire i rischi non gestibili dall'azienda, attraverso gli strumenti finanziari come i derivati; inoltre va tenuto presente che essa è in grado di individuare in modo puntuale gli effetti a livello globale che si generano a causa di singole perdite.

Queste due figure organizzative si pongono quindi sia come attori attivi dell'implementazione dell'ERM, ma anche come supporto per le altre funzioni aziendali.

Le unità operative

Le unità operative hanno un compito primario, perché lavorano quotidianamente implementando la gestione del rischio, inserendola contestualmente nell'attività della loro unità. Per fare questo è importante che tali responsabili partecipino attivamente alle riunioni della direzione, insistendo sull'inserimento delle attività di gestione del rischio all'interno degli obiettivi di breve termine, in modo da poterle attivare lungo le fasi dei processi operativi.

I responsabili delle unità operative sono responsabili della gestione dei rischi concernenti la propria unità, e sono le figure che permettono la conversione della strategia aziendale in operazioni, identificando gli eventi inaspettati (fattori di rischio), valutando i rischi a cui sono soggetti e che infine attivano il trattamento degli stessi.

Seguendo le direttive poste dai livelli organizzativi superiori, assicurano che i processi da loro attivati siano allineati con il livello di tollerabilità dei rischi individuato, e quindi permettono il vero e proprio perseguimento degli obiettivi aziendali.

Tali unità devono lavorare in collaborazione con i propri responsabili di funzione, con la funzione di controllo interno e di risk management, e infine devono essere supportati, lungo la loro attività dalla figura del Chief Risk Officer, che offre loro le competenze necessarie per attivare le misure correttive necessarie e per raccogliere opportunamente i risultati, al fine di migliorare le fasi di monitoraggio messe in atto dalla funzione di controllo interno.

2.4 La creazione di valore per l'impresa

Uno dei principali benefici riconosciuti nell'implementazione di sistemi di gestione integrata del rischio è la creazione di valore per l'impresa. Questo perché l'ERM permette di gestire possibili eventi futuri che impattano sui risultati aziendali (obiettivi),

in particolare permette di ridurre gli effetti se gli impatti sono negativi, e aumentarli se positivi.

Tale creazione di valore viene primariamente riconosciuta nell'incremento del valore di mercato dell'impresa (enterprise market value), ma a oggi questo è un tema molto discusso, in quanto le evidenze empiriche presenti a riguardo sono fra loro in contrasto⁷⁶, determinando in alcuni casi un rapporto positivo, cioè che l'adozione dell'ERM incrementa il valore dell'impresa⁷⁷, ma in altri casi è stato evidenziato un rapporto negativo, ovvero una distruzione di ricchezza dell'impresa.

All'inizio di questo lavoro è stato analizzato il 'Discounted Cash Flow', metodo finanziario di calcolo del valore dell'impresa. Riprendendo brevemente, il valore dell'impresa, attraverso questo modello, è calcolato come la somma attuale di tutti i flussi di cassa futuri dell'impresa. Quindi il valore dell'impresa è dato dalla sua capacità, o meno, di generare determinati flussi di cassa nel tempo. Questi flussi vengono però scontati a un tasso⁷⁸ che tiene in considerazione sia la struttura finanziaria dell'impresa, sia il costo del capitale e del debito aziendale. Per aumentare il proprio valore l'impresa può aumentare i propri flussi di cassa, a parità di tasso, oppure ridurre il tasso a cui scontare i flussi. L'utilizzo di sistemi di ERM permette alle imprese, sia di ridurre il tasso a cui scontare i propri flussi, sia di aumentare il valore dei flussi stessi.

Di seguito saranno analizzati nel dettaglio gli effetti dell'ERM impattanti sul valore dell'impresa.

Allineamento della strategia al rischio accettabile

In primo luogo, per creare valore, è necessario che il management stabilisca il livello di tollerabilità del rischio aziendale, in modo da poter valutare le strategie di gestione del rischio, definendo gli obiettivi e progettando le azioni necessarie al fine di trattare il rischio.

Per rendere possibile questo allineamento è necessario che il vertice, il quale definisce gli obiettivi aziendali e le strategie, abbia una visione dell'impresa coerente con quella del management, figura che conosce in modo dettagliato i processi aziendali e quindi i rischi a cui l'impresa è soggetta. Quindi, il sistema di ERM, viene costruito tenendo conto degli obiettivi strategici, integrati con le competenze tecniche presenti all'interno della struttura organizzativa.

⁷⁶Donald P. Pagach e Richard S. Warr. «The Effects of Enterprise Risk Management on Firm Performance». In: *Jenkins Graduate School of Management* (2010).

⁷⁷Shaun Yow e Michael Sherris. «Enterprise risk management, insurer value maximisation, and market frictions.» In: *Astin Bulletin* 38 (2008); Michael K. McShane, Anil Nair e Elzotbek Rustambekov. «Does Enterprise Risk Management Increase Firm Value?» In: *Journal of Accounting, Auditing, and Finance, Forthcoming* (2010).

⁷⁸È il costo medio ponderato del capitale, R_{WACC} .

Un particolare rilievo, in quest'ottica, è dato dalla presenza di sub-ottimizzazioni aziendali. Molto spesso, nelle imprese di grandi dimensioni, le aree funzionali hanno un'autonomia tale da poter definire i propri obiettivi senza appoggiarsi alla supervisione del vertice. In questo modo di operare spesso si generano le sub-ottimizzazioni aziendali, in altre parole le situazioni in cui, il raggiungimento di un obiettivo di funzione (o di unità) si ripercuote negativamente sul raggiungimento degli obiettivi aziendali. Questo fenomeno, può ripercuotersi anche nella definizione degli obiettivi di gestione dei rischi. Per evitare queste sub-ottimizzazioni, il vertice coinvolge attivamente il management nella definizione delle strategie aziendali e degli obiettivi, in modo che in un secondo momento, in cui sono definiti i sub-obiettivi, questi siano allineati a quelli aziendali⁷⁹. Nel momento in cui, l'impresa definisce gli obiettivi di ERM, deve tener conto del livello di rischio tollerabile, il quale può variare in base alla classe di rischio considerato. Nella definizione degli obiettivi quindi avviene un allineamento integrato, attraverso il seguente processo:

1. il vertice, in collaborazione con il management, definisce gli obiettivi aziendali e le strategie da attuare per perseguirli;
2. il management, nel momento in cui definisce gli obiettivi di ciascuna funzione, li allinea a quelli aziendali, evitando sub-ottimizzazioni;
3. il management, valuta il grado di tollerabilità dei rischi in base alla tipologia degli stessi, e in base all'avversione al rischio dell'impresa;
4. il management definisce gli obiettivi di ERM tenendo conto del grado di tollerabilità dei rischi e dell'allineamento degli stessi con gli obiettivi aziendali.

In questo modo è possibile pervenire a un allineamento degli obiettivi con il grado di tollerabilità dei rischi, in modo che, nell'attuazione dell'ERM, sia rafforzata la strategia aziendale, e non vi siano sub-ottimizzazioni che portino alla riduzione del valore dell'impresa. Si permette quindi, di aumentare il valore dell'impresa, offrendo uno strumento in più per il perseguimento degli obiettivi globali.

Il miglioramento della capacità di rispondere ai cambiamenti

La capacità di rispondere tempestivamente ai cambiamenti esterni è una caratteristica ormai fondamentale per le imprese. La velocità di modifica dei mercati è in continuo aumento, e molto spesso i cambiamenti non seguono un andamento che fosse facilmente prevedibile. Un'impresa che risulti in grado di gestire correttamente il contesto esterno,

⁷⁹Barbara Gaudenzi. «Sistemi di programmazione e controllo. Strumenti e processi per le decisioni in azienda». In: *Sinergie* 71 (2006).

dimostrando una forte flessibilità, può sfruttare al meglio le opportunità di crescita e aumentare il proprio valore.

L'ERM è nato proprio dalla necessità delle imprese di sopravvivere in un ambiente dinamico, in continuo movimento, offrendosi come strumento previsionale e di risposta ai cambiamenti, in modo da ridurre la volatilità dei risultati attesi.

Le imprese statiche, o poco flessibili, in un contesto dinamico rischiano di:

1. ignorare possibili opportunità di crescita in business correlati, oppure sinergie, o ancora nicchie di mercato da coprire;
2. non valutare possibili impatti negativi, andando incontro a perdite ed erosioni del capitale;
3. non considerare correttamente il ruolo di competitors, i quali possono essere sia minacce sia opportunità.

L'ERM permette alle imprese di valutare opportunamente tutti i rischi a cui si è sottoposti, non solo interni, ma anche esterni. La spinta di tale gestione, verso un continuo miglioramento dei processi aziendali permette alle imprese di individuare i propri punti deboli, e rafforzarli, ma anche di valutare i rischi presenti nel mercato, e attuare misure volte alla riduzione delle perdite, o al raggiungimento di benefici nel caso in cui si presentino opportunità.

La gestione integrata dei rischi, permeando tutta la struttura aziendale, offre dei canali di comunicazione che prima erano poco utilizzati, e quindi mette in contatto fra loro figure organizzative lontane, il cui confronto spesso fa emergere nuove considerazioni utili ai fini gestionali.

L'ERM, inoltre, coinvolge anche gli stakeholders, perché considera attentamente anche l'impatto di rischi esterni, che non è sempre facile individuare⁸⁰, creando canali di comunicazione con l'esterno. In questo modo l'opinione di un cliente o di un fornitore può offrire all'impresa un punto di vista diverso, che senza una gestione integrata non si sarebbe ottenuto.

La possibilità di migliorare la propria capacità di previsione permette all'impresa di creare nuovo valore, perché:

- riduce la volatilità dei flussi futuri, e quindi degli errori di stima;
- riduce gli impatti negativi, e di conseguenza riduce le perdite a cui è soggetta;
- aumenta le probabilità di cogliere nuove opportunità di crescita aziendale.

⁸⁰A esempio, per individuare i rischi reputazionali, è necessario che l'impresa si confronti con i propri stakeholders.

La reputazione aziendale

L'attuale contesto competitivo, individua che i rischi a cui le imprese sono maggiormente soggette sono: rischi di know-how, normativi e reputazionali. Gli ultimi due, in particolare sono spesso considerati insieme, in altre parole le imprese rischiano ripercussioni reputazionali dovute all'incorrere di sanzioni e/o processi causati da propri comportamenti illeciti.

Gli impatti negativi, le cui perdite sono solamente quantitative, sono attentamente analizzati dalle imprese, e in questo contesto l'ERM dimostra la sua efficienza, riducendo notevolmente perdite legate a rischi operativi o finanziari.

Gli impatti le cui perdite invece sono difficilmente stimabili, sono quelli da cui le imprese oggi cercano di difendersi maggiormente. In questo senso, la reputazione è sempre più un driver di creazione del valore per le imprese, e la capacità di saper gestire i rischi è una delle componenti che influisce positivamente sulla reputazione aziendale, sia permettendo all'impresa di difendersi preventivamente da possibili perdite, sia dando un'immagine di affidabilità agli stakeholders. Infatti, la reputazione, già definita parlando dei rischi reputazionali nel primo capitolo, ha due principali caratteristiche⁸¹:

1. può essere rapidamente acquisita ma altrettanto rapidamente perduta;
2. su di essa agiscono i comportamenti di tutti i membri dell'organizzazione.

In quest'ottica, l'adozione di sistemi di ERM permette di creare 'capitale reputazionale', riducendo la probabilità di impatti dannosi, migliorando i comportamenti percepiti dagli stakeholders e in particolare sviluppa una cultura aziendale che riduce i comportamenti dannosi.

Infine è importante sottolineare che la reputazione è un driver di creazione del valore d'impresa perché:

- le imprese con una buona reputazione sono considerate più affidabili dal mercato, il quale non le penalizza in situazioni di crisi;
- le imprese con una buona reputazione riescono più facilmente ad attrarre risorse finanziarie e a ottenerle a minor costo;
- le imprese con una buona reputazione attraggono dipendenti competenti, con esperienza e li fidelizzano.

⁸¹Angelo Miglietta. «I meccanismi della corporate governance». In: *Sinergie* 73-74 (2007).

La riduzione dei costi di dissesto

Un altro beneficio che si ottiene attraverso l'adozione di un sistema di ERM è la riduzione dei costi di dissesto. Questi sono i costi che l'impresa deve sopportare nel momento in cui non è solvente nei confronti dei propri obbligazionisti (debitori), e sono costi aggiuntivi che portano l'impresa in una situazione di fallimento⁸². Un'impresa che non riesce a remunerare i propri obbligazionisti presenta dei flussi di cassa inferiori a quelli prospettati, ed è quindi incapace di far fronte ai propri obblighi e di ottenere capitali per lo svolgimento della propria attività.

I costi del dissesto sono strettamente legati al debito che l'impresa contrae, e all'aumentare di questo, essi aumentano. I costi del dissesto individuati sono di due tipologie⁸³:

1. diretti, i costi che l'impresa sostiene in fase di dissesto, come a esempio i costi per le pratiche di esperti (commercialisti, avvocati) oppure i costi legati a una ristrutturazione aziendale;
2. indiretti, che l'impresa non sostiene direttamente, cioè attraverso un esborso, ma che subisce, attraverso la riduzione dei flussi di cassa. In questa tipologia possono rientrare molti casi:
 - l'aumento del costo del debito, in quanto, gli obbligazionisti, percependo la situazione d'insolvenza dell'impresa, per continuare a prestare capitali, chiederanno una remunerazione più alta per coprirsi dal rischio di non ricevere gli interessi spettanti;
 - l'aumento del costo dei contratti con i fornitori, i quali vedendo l'impresa insolvente, potrebbero attuare politiche di vendita più restrittive, o ancora rifiutare ulteriori rapporti;
 - la riduzione della fidelizzazione dei clienti, i quali potrebbero percepire la fase di dissesto come una perdita sia di reputazione sia di qualità/affidabilità, preferendo altri fornitori;
 - la riduzione o impossibilità di reperire altro capitale nel mercato.

In particolare, la seconda tipologia di costi del dissesto può colpire il grado di solvenza delle imprese in modo estremamente variabile, e spesso risulta difficile stimare il loro ammontare.

L'adozione di un sistema di ERM non riduce i costi del dissesto nel momento in cui essi si verificano, ma permette all'impresa di ridurre le situazioni in cui possano verificarsi

⁸²Ross et al., *Finanza aziendale*.

⁸³Gottardo, *La gestione dei rischi nelle imprese industriali e finanziarie*.

situazioni di insolvenza. Questo avviene perché, la gestione integrata dei rischi permette di ridurre la volatilità dei flussi di cassa futuri, dando all'impresa delle previsioni affidabili su cui basare opportunamente le proprie scelte di finanziamento. In questo modo, si riducono indirettamente i costi del dissesto, e tale riduzione ha diversi effetti positivi sul valore dell'impresa. In primo luogo la riduzione dei costi di per sé aumenta i flussi di cassa futuri, in secondo luogo, la riduzione dell'insolvenza permette all'impresa di beneficiare di altri effetti positivi indiretti, come a esempio contratti di fornitura con pagamenti dilazionati nel tempo, maggior fidelizzazione dei clienti, costi del debito minori e maggior possibilità dell'impresa di indebitarsi⁸⁴.

Quest'ultimo aspetto è molto importante, perché attraverso il debito l'impresa può beneficiare dello scudo fiscale⁸⁵, cioè una riduzione del pagamento delle imposte a parità di reddito prodotto. In questo modo l'impresa può amplificare la creazione di valore, senza dover sostenere nuovi investimenti⁸⁶.

2.5 I limiti dei sistemi di ERM

Come ciascun sistema esistente, anche l'Enterprise Risk Management presenta alcuni limiti nella sua implementazione. Essendo un sistema nato solo una decina di anni fa esso è ancora in una fase di sperimentazione, e i suoi problemi di implementazione spesso rimangono irrisolti, data la mancanza di letteratura e applicazioni.

Un primo limite, facilmente identificabile, è il costo di implementazione. L'ERM difatti richiede all'impresa di sostenere dei costi iniziali elevati, che non sempre sono facilmente identificabili in rapporto con i benefici raggiungibili. Adottare una gestione integrata del rischio significa:

⁸⁴Yow e Sherris, «Enterprise risk management, insurer value maximisation, and market frictions.»

⁸⁵Lo scudo fiscale è individuato nella I proposizione di Modigliani-Miller con imposte societarie, ed è la quantità di valore in più che un'impresa indebitata possiede. Infatti, il valore di un'impresa priva di debito (V_U) è pari a :

$$V_U = \frac{EBIT(1 - t_c)}{R_O}$$

, mentre il valore di un'impresa indebitata (V_L) è:

$$V_L = \frac{EBIT(1 - t_c)}{R_O} + \frac{t_c * R_D * D}{R_D}$$

La differenza tra i due valori è pari a:

$$V_L - V_U = \frac{t_c * R_D * D}{R_D}$$

che è il valore dello scudo fiscale, dove t_c è l'aliquota dell'imposta, R_D è il costo del debito e D è il debito contratto dall'impresa.

⁸⁶Gottardo, *La gestione dei rischi nelle imprese industriali e finanziarie*.

1. assumere figure organizzative ‘ad hoc’ per l’implementazione (CRO);
2. introdurre sistemi di valutazione dei rischi, talvolta molto complessi, basati su calcoli statistico-matematici;
3. aumentare la produzione di dati sia operativi sia direzionali.

Tali introduzioni presentano spesso dei costi che sono assorbiti solo in orizzonti medio-lunghi, e per le imprese di dimensioni più piccole, talvolta tali orizzonti si dilatano maggiormente. Sebbene la struttura di ERM risulti flessibile alle necessità delle singole imprese, spesso queste non riescono a individuare correttamente quali siano gli elementi necessari per la loro realtà e vedono questo investimento come un rischio non sopportabile, soprattutto nel caso in cui le imprese si trovino in situazione di solidità finanziaria e sottovalutino la gestione stessa dei rischi.

In secondo luogo risulta difficile permeare l’intera impresa di una cultura di gestione di rischi. I benefici sono difatti ottenibili nel momento in cui tutti i livelli organizzativi partecipino attivamente al perseguimento degli obiettivi prefissati. In imprese di grandi dimensioni però coinvolgere i diversi livelli risulta spesso difficile, perché esistono enormi distanze tra chi definisce gli obiettivi e chi aziona le leve operative. Creare una comunicazione globale e spingere nella stessa direzione tutti i responsabili aziendali è un risultato che si può ottenere solo nel lungo periodo, attraverso opportune tecniche di formazione e comunicazione aziendale. In questo senso, molto spesso le imprese non riescono a identificare il rapporto tra costo e beneficio derivante dall’adozione di sistemi di gestione integrata.

In terzo luogo l’assunzione di una figura preposta, quale il Chief Risk Officer, presenta due principali problematiche:

1. la difficoltà di individuare una persona interna che possieda competenze trasversali all’intera impresa e conosca perfettamente sia le procedure amministrative sia le attività operative, o, nel caso di assunzione di una persona esterna, la difficoltà di questa nel raccogliere velocemente tutte le informazioni necessarie per lo svolgimento della sua attività;
2. la particolare posizione organizzativa di tale figura può risultare in contrasto con altri responsabili di funzione, i quali, vedendo la loro autonomia monitorata da una figura di nuova introduzione possono attuare azioni difensive. L’impresa può trovarsi così in situazione di ‘slack’ organizzativi⁸⁷, in altre parole quella determinata situazione in cui i responsabili aziendali non perseguono gli obiettivi aziendali

⁸⁷Fabrizio Battistelli. *Burocrazia e mutamento. Persuasione e retorica dell’innovazione amministrativa*. Milano: Franco Angeli, 2004.

ma obiettivi personali, per il mantenimento della propria posizione, o dei propri benefit, a scapito dell'andamento aziendale. In una tale visione, l'introduzione di una figura come il direttore per i rischi porterebbe a una riduzione del valore dell'impresa, perché i responsabili non svolgerebbero più le attività necessarie al perseguimento degli obiettivi aziendali.

Un altro limite da considerare è la scarsa conoscenza che le imprese hanno di questo nuovo approccio, delle sue potenzialità e della sua flessibilità. Essendo un approccio nuovo, nato principalmente nel settore bancario, le imprese non finanziarie spesso non ne conoscono le potenzialità, o mancando ancora riscontri da imprese che stanno attualmente implementando questo sistema, non vi è la dovuta informazione nel mercato.

Infine, va sempre tenuto presente che la gestione dei rischi si basa su stime, e non su dati certi, e queste stime, nascendo dalle attività delle persone, scontano due grandi difetti: i possibili errori che possono essere commessi e la soggettività con cui gli operatori valutano i risultati ottenuti. Quindi va considerato che durante la valutazione possono essere misurati non correttamente i rischi, portando a dei risultati di gestione diversi dagli obiettivi definiti all'inizio del processo. Tali differenze sono insite in qualsiasi attività, e vanno certamente considerate, ma non possono determinare l'attività stessa, in quanto, in fase di progettazione devono essere inclusi anche i possibili errori di calcolo, umani e dati dalla soggettività delle analisi e delle decisioni prese.

Sebbene tali sistemi, come appena descritto, presentino diversi limiti, dalla trattazione svolta in questo capitolo è evidente che la gestione integrata dei rischi presenti un numero considerevole di benefici, che possono permettere all'impresa di accrescere il proprio valore di mercato, anche in assenza di nuovi investimenti, in quanto si riducono le perdite in termini di flussi di cassa, aumentando il valore determinato dal modello del Discounted Cash Flow.

Dall'analisi svolta risulta che una componente ancora molto variabile nell'applicazione di questi sistemi è proprio la struttura organizzativa dell'impresa. La flessibilità con cui è possibile implementare sistemi di Enterprise Risk Management rende il concetto di 'struttura organizzativa standard' molto variabile in base ai contesti politico-sociali e ambientali, alle necessità specifiche di ciascun settore, alle normative presenti in ciascun Stato e alle caratteristiche interne delle imprese stesse.

Questo lavoro si prefigge, nel prossimo capitolo, di identificare se vi sia una struttura organizzativa 'standard' adottata dalle imprese, e quali figure organizzative siano maggiormente coinvolte. Per procedere in tale direzione, sarà somministrato un questionario a un campione di duecento imprese quotate europee, che non obbligatoriamente dichiarano di adottare sistemi ERM. Lo scopo è di riuscire a identificare se, in base a una determinata struttura organizzativa, che sarà definita standard, vi sia o meno un legame

diretto tra gestione integrata dei rischi e valore di mercato dell'impresa, e determinare se tale rapporto sia positivo o negativo. In secondo luogo, attraverso questa indagine, sarà possibile individuare in che modo tale nuovo approccio gestionale è accolto dalle imprese, delineando anche suoi possibili sviluppi futuri.

Capitolo 3

L'ERM nello scenario europeo

Questo lavoro di ricerca si pone l'obiettivo di analizzare l'implementazione dei sistemi di Enterprise Risk Management nelle società quotate europee. La letteratura presente è stata principalmente prodotta sullo studio di imprese finanziarie. Infatti, inizialmente, tale gestione è stata introdotta nel settore bancario e assicurativo data la sua crescente necessità di allinearsi alle normative e 'best practise' presenti nel mercato. Si ricorda infatti che le banche sono soggette a vincoli di compliance, come il rispetto degli accordi di Basilea, che nascono dalla loro importanza all'interno dell'attuale mondo economico. La gestione integrata dei rischi permette a tali strutture di sviluppare la loro attività, ponendosi in una posizione di controllo e monitoraggio dei possibili eventi sfavorevoli, al fine di coprire i rischi ed evitare gravi perdite o addirittura situazioni di dissesto e/o fallimento, i cui impatti non si limiterebbero solamente all'istituto insolvente, ma potrebbero propagarsi colpendo l'intero sistema bancario.

L'adozione dell'ERM anche in imprese non finanziarie è oggetto di studi più recenti, i quali non hanno ancora individuato dei risultati omogenei in termini di benefici aziendali ottenuti e struttura organizzativa adottata a causa della limitata quantità di dati presenti sul mercato.

Attraverso questa tesi si vuole raggiungere un duplice obiettivo:

1. verificare su un campione di 200 imprese quotate europee¹ quante stanno adottando sistemi di gestione integrata del rischio;
2. individuare se tale adozione abbia una ricaduta positiva sul valore di mercato di queste imprese.

Per procedere in questa ricerca sono stati analizzati i dati di bilancio delle imprese individuate come campione e alle medesime è stato somministrato un questionario 'ad

¹Il campione su cui si basa la ricerca è stato estratto dal 'STOXX®Europe Large 200 Index', indice rappresentativo dei titoli europei a più elevata capitalizzazione (large cap).

hoc², il cui scopo ultimo è di identificare quale sia la struttura organizzativa adottata dalle diverse imprese, in modo da poter chiarire se:

1. le imprese adottano i principi indicati nelle linee guida internazionali;
2. le imprese adottano strutture organizzative in base a determinati criteri (dimensione, settore, area geografica, ecc.) oppure se l'adozione rispecchia caratteristiche interne;
3. le imprese adottano strutture organizzative molto diverse da quelle consigliate nelle linee guida;
4. le imprese non hanno ancora iniziato a utilizzare tale gestione.

Tali conclusioni permetteranno di individuare se le imprese stanno attualmente recependo i consigli internazionali sulla gestione integrata dei rischi e se, nella realtà, tale adozione permette alle stesse di raggiungere livelli di performance di mercato (valore di mercato) più elevati. In secondo luogo l'analisi potrà permettere di individuare come l'adozione di una determinata struttura organizzativa possa facilitare o meno l'implementazione di sistemi di gestione integrata del rischio.

3.1 Struttura del questionario

Il questionario è stato costruito per ottenere dati inerenti alla struttura organizzativa adottata dalle imprese che dichiarano di utilizzare sistemi di gestione integrata del rischio. La sua struttura permette di raccogliere informazioni non solo riguardanti le figure organizzative coinvolte e le loro responsabilità, ma anche gli obiettivi che le imprese si sono poste e i benefici che hanno ottenuto adottando tale gestione. Il questionario inoltre, è stato predisposto anche per le imprese che non utilizzano sistemi di ERM, in modo da poter individuare le differenze principali tra un approccio di risk management semplice e uno integrato.

Il questionario, per una migliore comprensione, è stato strutturato in tre sezioni distinte:

1. una prima sezione, in cui vengono richieste delle informazioni di carattere generale riguardanti l'impresa;
2. una seconda sezione, riguardante le attività di analisi e monitoraggio dei rischi aziendali, non necessariamente svolte attraverso sistemi ERM;
3. una terza sezione riguardante l'adozione dei sistemi di gestione integrata del rischio, individuando figure organizzative, responsabilità, obiettivi e benefici.

²Il questionario è riportato in forma integrale in Appendice.

Prima sezione: le informazioni generali

Come appena indicato nella prima sezione del questionario si indagano le caratteristiche generali dell'impresa, raccogliendo dati riguardo a: dimensione (numero di dipendenti), fatturato, settore di attività e area geografica.

Queste prime informazioni permettono di trarre delle importanti considerazioni:

- in che modo l'area geografica possa impattare sull'adozione o meno dei sistemi di ERM, e se impatta, quale effetti produce. In poche parole, attraverso l'analisi del questionario è possibile individuare se determinate aree dell'Europa siano più motivate di altre all'adozione di tali sistemi, sia per motivi di adattamento alla normativa del Paese in cui hanno sede, sia per una cultura diffusa di gestione del rischio;
- in che modo il settore in cui si colloca l'impresa influisca. In particolare se la rischiosità naturale di determinate attività abbia o meno influito sull'adozione di tali sistemi;
- in che modo la longevità dell'impresa possa influire sull'adozione dell'ERM. Si analizzerà se vi sia un trend comune tra imprese la cui costituzione è riferibile allo stesso periodo temporale.

Attraverso questa prima sezione sarà possibile ottenere le informazioni generali delle imprese, in modo da definire più chiaramente il campione utilizzato e integrare i dati che verranno raccolti nelle sezioni successive.

Seconda sezione: analisi e monitoraggio dei rischi

Nella seconda sezione si procede con la raccolta di informazioni riguardanti le attività di analisi, misurazione e monitoraggio dei rischi aziendali. Per una migliore comprensione la sezione è divisa in due parti: l'analisi e misurazione, da un lato e il monitoraggio, dall'altro.

1. Analisi e misurazione dei rischi in azienda

In questa prima parte della seconda sezione si indaga sulla percezione dei rischi da parte delle imprese e sulla seguente analisi degli stessi:

- per ciascuno dei rischi aziendali viene rilevato il livello di importanza percepito dalle imprese e il grado di esposizione agli stessi. Questi primi dati permettono di individuare in che modo vengono percepiti i rischi aziendali nel contesto odierno, e come le imprese sono esposte agli stessi, in particolare se esista un legame tra esposizione a determinati rischi e settore e/o stato

di appartenenza dell'impresa. Inoltre si indaga se le imprese individuino o no l'orizzonte temporale dei rischi, ovvero se le imprese effettuino una distinzione tra rischi di breve periodo e rischi di medio-lungo periodo, e se tale orizzonte sia basato sul piano aziendale (medio-lungo periodo) o sul budget (breve periodo);

- per le principali figure organizzative responsabili dei processi di gestione del rischio se ne individua il ruolo ricoperto, determinando le specifiche attività da queste svolte. Questa prima domanda permette di individuare se siano coinvolte tutte le figure proposte dalle linee guida internazionali³, e se svolgano le attività che vengono loro poste in capo;
- si indaga la frequenza con cui l'impresa analizza i dati relativi ai rischi, produce i report operativi e direzionali, individuando se vi siano degli 'standard' e delle coincidenze temporali, a esempio se i report operativi e direzionali vengono costruiti insieme o in modo disgiunto.

2. Monitoraggio dei rischi in azienda

In questa seconda parte si analizzano nel dettaglio le attività di monitoraggio dei rischi svolte dalle imprese. In particolare ci si concentra sulle seguenti caratteristiche:

- l'utilizzo o meno di 'Key Risk Indicators' (KRI)⁴, i quali sono strumenti sintetici di analisi dei rischi, e dipendono dagli obiettivi e dalle caratteristiche interne delle imprese;
- per le principali figure organizzative responsabili dei processi di gestione del rischio si individua il ruolo ricoperto, determinando le specifiche attività da queste svolte. Questa domanda permette, insieme alla medesima domanda nella precedente parte, di determinare il coinvolgimento di ciascuna figura nell'intero processo di gestione dei rischi, e in particolare se vi sia una continuità tra ruolo svolto durante l'analisi e quello svolto durante il monitoraggio.

Alla fine di questa seconda sezione viene richiesto alle imprese di determinare, tra un insieme definito di opzioni, quali siano i miglioramenti che hanno intenzione di effettuare

³Cfr. pg. 81. *Guidance on the 8th EU Company Law Directive - Article 41*

⁴I Key Risk Indicator sono dei parametri che permettono di individuare l'esposizione al rischio operativo e seguire gli eventuali cambiamenti a cui è soggetto il profilo di rischio stesso. Questi dipendono dagli obiettivi e dalle caratteristiche interne di ogni impresa, per questo motivo non è possibile utilizzare dei KRI generici e quindi le imprese possono costruirli in base alle loro necessità. Per aiutare in questa operazione le imprese è stato prodotto un catalogo dei KRI utilizzati dalle imprese, raccolti per specifico settore di attività, tipologia di rischio e funzione svolta. *KRI Library*. 2011. URL: <http://www.kriex.org/Services/RiskBusiness%20KRI%20Library.pdf>

nel prossimo biennio. Questa domanda permette di cogliere il trend europeo in termini di investimenti futuri della gestione dei rischi.

Terza sezione: la gestione integrata del rischio

Nella terza e ultima sezione del questionario si analizza il vero e proprio utilizzo dei sistemi di gestione integrata del rischio. Per una questione di miglior comprensione questa sezione è divisa in due parti: una prima che analizza motivazioni e figure organizzative coinvolte e una seconda che si concentra sui benefici che tale gestione permette di ottenere. Al termine di questa sezione è stata inserita una terza parte, riservata solo alle imprese che non adottano tali sistemi, al fine di cogliere quali siano le motivazioni di tale scelta.

1. Applicazione dei sistemi di gestione integrata

In questa prima parte della terza sezione si indagano alcune principali caratteristiche:

- in primo luogo viene individuato l'anno di adozione di tale sistema di gestione del rischio, e se questo coincida o meno con lo scoppio della crisi mondiale del 2007. La ricerca permette di individuare se la crisi abbia reso le imprese più sensibili al tema della gestione del rischio, la quale permette alle imprese di reagire tempestivamente ai repentini cambiamenti dei mercati;
- in secondo luogo, oltre a indagare la principale motivazione che ha spinto all'adozione di tali sistemi, si ricerca la conformazione utilizzata a livello di struttura organizzativa. In particolare si richiede alle imprese se abbiano assunto una figura specifica o meno, se insieme a questa sia stato predisposto un team specifico e quale denominazione sia stata data a tale figura, se presente. Questa analisi permette di individuare in che modo è stata recepita la figura del Chief Risk Officer, se le imprese se ne avvalgono, e come tale figura viene supportata a livello organizzativo;
- infine si indagano quali sono i ruoli che investono primariamente i responsabili dell'ERM, e quali invece i principali ruoli attribuiti ad altre funzioni aziendali. Quest'ultimo aspetto, confrontato con i risultati ottenuti nella seconda sezione del questionario, permette di individuare se le figure organizzative subiscono delle variazioni in termini di responsabilità e autonomia, oppure se non ci sono variazioni strutturali, ma semplicemente operative, ovvero come viene svolto il processo di gestione integrata.

2. Il raggiungimento degli obiettivi

In questa parte della terza sezione si indaga il grado di raggiungimento degli obiettivi sia aziendali sia specifici di gestione dei rischi:

- in primo luogo si richiede alle imprese di identificare quale standard internazionale è stato utilizzato al fine di implementare il sistema di ERM. Questa risposta permette di identificare due aspetti distinti: se le imprese hanno percepito le linee guida internazionali in modo forte e se l'adozione di tali linee guida ha influenzato la struttura organizzativa. Un altro aspetto che emergerà da tale quesito è se vi sia un legame tra sede legale dell'impresa e adozione di una determinata linea guida, in modo da trovare un collegamento tra normative e direttive dello Stato e standard internazionali;
- in secondo luogo, viene posto all'attenzione del campione un insieme di obiettivi aziendali, considerati i principali, e per ciascuno di questi si richiede di indicare quanto l'adozione di sistemi ERM abbia contribuito al suo raggiungimento. In questo modo risulta possibile identificare se le imprese abbiano effettuato un allineamento tra obiettivi aziendali e obiettivi di gestione dei rischi, al fine di ottenere, attraverso il perseguimento dei secondi, la realizzazione dei primi. Lo stesso insieme di obiettivi viene poi analizzato da un secondo punto di vista: se per il raggiungimento di ciascuno di tali obiettivi è stato introdotto un incentivo monetario per le figure organizzative coinvolte nel processo di ERM. Quest'ultimo dato permette di cogliere altre importanti sfumature riguardanti la struttura organizzativa adottata dalle imprese, in quanto le incentivazioni sono una parte fondamentale del sistema di premi e ricompense che il vertice deve attentamente utilizzare al fine di promuovere una corretta motivazione del personale, che spinga ad allineare gli obiettivi personali con quelli aziendali;
- infine si richiede alle imprese di indicare, tra un insieme definito di benefici apportati dai sistemi di ERM, il livello di raggiungimento di ciascuno. Questo quesito è di cruciale importanza, in quanto permette di avere una testimonianza reale e concreta su quali siano i reali benefici ottenuti attraverso la gestione integrata dei rischi, e in particolare sarà possibile analizzare nel dettaglio, per ciascun beneficio, quali possano essere le caratteristiche aziendali, sociali e strutturali che influenzano il loro raggiungimento. Segue poi una breve analisi su quali siano i trend di investimento delle imprese, riguardo alla gestione integrata, nel prossimo biennio. Questa domanda analizzata in relazione all'anno di adozione dei sistemi di ERM permetterà di individuare se vi siano trend legati o meno alla fase di implementazione.

3. La non adozione di sistemi integrati di gestione del rischio

In quest'ultima parte, riservata esclusivamente alle imprese che dichiarano di non utilizzare sistemi ERM, si ricercano le cause di tale scelta, inoltre si amplia l'analisi individuando se comunque la gestione del rischio sia centralizzata in azienda (in capo a una sola figura organizzativa) e per quale motivo gestire i rischi risulti essere un fattore importante all'interno dell'impresa.

Terminata la terza e ultima sezione, viene richiesto al rispondente di identificare la propria posizione organizzativa all'interno dell'impresa, in modo da poter valutare l'affidabilità dei dati ottenuti.

3.2 I risultati del questionario

La ricerca svolta all'interno di questo lavoro è basata sull'analisi dei dati raccolti attraverso il questionario appena descritto, il quale è stato sottoposto all'attenzione di un campione di duecento imprese quotate europee. Il questionario, redatto in versione online, è stato inviato via e-mail a ciascuna delle imprese del campione, indicando il link con cui accedere alla compilazione dello stesso. Il periodo di raccolta dei dati è compreso tra il 09 Aprile 2013 e il 03 Maggio 2013, periodo di durata non molto ampia che ha sicuramente inciso sul tasso di rispondenza delle imprese, che è stato quantificato pari al 20%, ovvero 40 imprese su 200.

Il campione utilizzato per questa ricerca è stato estratto dall'indice STOXX®Europe Large 200⁵, che è rappresentativo dei titoli europei a più elevata capitalizzazione (large cap) ed è ottenuto attraverso il più ampio indice STOXX®Europe 600, che raggruppa le imprese europee con capitalizzazione di mercato alta (large), media e bassa. Le imprese che compongono il campione sono appartenenti a diversi settori, e sono sia finanziarie che non finanziarie.

La seguente analisi si baserà sulle risposte ottenute: sebbene non rappresentative dell'intero campione sono comunque un numero sufficientemente grande per poter trarre alcuni trend dello scenario europeo.

3.2.1 Le informazioni generali

Come già indicato precedentemente, il campione oggetto di analisi è composto da duecento imprese quotate europee, che nel questionario vengono inizialmente divise in tre categorie, in base all'ubicazione della loro sede legale⁶:

⁵In appendice è riportato per esteso il campione, suddiviso per settore di appartenenza.

⁶Con sede legale intendiamo la sede principale dell'impresa, dove sono collocati gli organi responsabili delle decisioni di natura strategica, come il consiglio di amministrazione, il collegio sindacale e il

1. imprese con sede legale in Italia;
2. imprese la cui sede legale è in un paese membro dell'Unione Europea ma non appartenente al Sistema Monetario Europeo (SME)⁷;
3. imprese la cui sede legale è in un paese membro dell'Unione Europea e appartenente al Sistema Monetario Europeo (SME)⁸.

Tra i rispondenti non ci sono imprese la cui sede legale sia in Italia; il 60% di risposte proviene da imprese operanti in un paese membro dell'Unione Europea e appartenente allo SME, mentre il rimanente 40% da imprese operanti in un paese non appartenente allo SME.

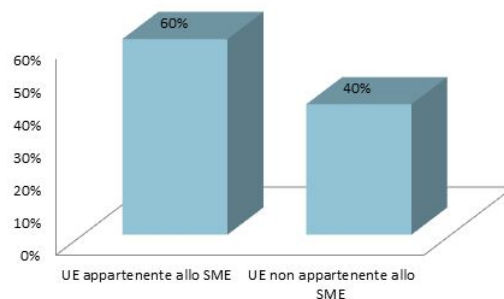


Figura 3.1: Percentuale delle imprese suddivise secondo l'appartenenza o meno allo SME.
Fonte: elaborazione personale.

In secondo luogo le imprese vengono suddivise in base al settore di appartenenza. Per la maggioranza (il 78% dei rispondenti al questionario) lesse afferiscono al settore manifatturiero/produttivo, mentre le rimanenti sono divise tra diversi settori, quali: estrattivo, energetico, edile, informazione e comunicazione, servizi finanziari e assicurativi e bancario.

Infine, prima di procedere all'analisi delle seguenti sezioni del questionario, è possibile suddividere le aziende del campione sulla base dell'anno di costituzione:

1. il 28% sono imprese la cui fondazione risale al XIX secolo;
2. il 43% sono imprese fondate dal 1900 al 1990;
3. l'8% sono imprese fondate durante gli anni Novanta;

management.

⁷Gli stati dell'UE non appartenenti allo SME sono: Regno Unito, Danimarca, Svezia, Bulgaria, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Ungheria, Lituania, Lettonia.

⁸Gli stati dell'UE appartenenti allo SME sono: Germania, Francia, Italia, Belgio, Paesi Bassi, Lussemburgo, Irlanda, Grecia, Portogallo, Spagna, Austria, Finlandia, Slovenia, Cipro, Malta, Slovacchia, Estonia.

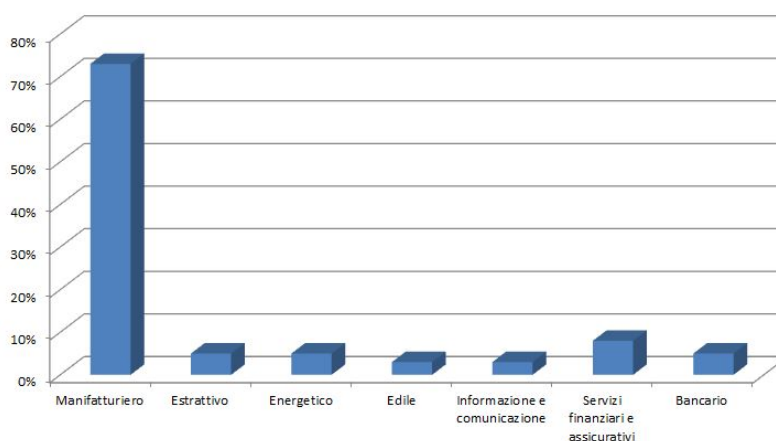


Figura 3.2: Percentuali di appartenenza ai diversi settori.
Fonte: elaborazione personale.

4. il 20% imprese di recente costituzione (dal 2000 in poi).

Questa suddivisione permetterà di individuare, in un secondo momento, se la longevità dell'impresa influisce o meno sull'adozione di sistemi di gestione integrata del rischio, oppure se la costituzione in tempi più recenti ha recepito in modo più forte l'evoluzione gestionale necessaria alla sostenibilità nel medio-lungo periodo.

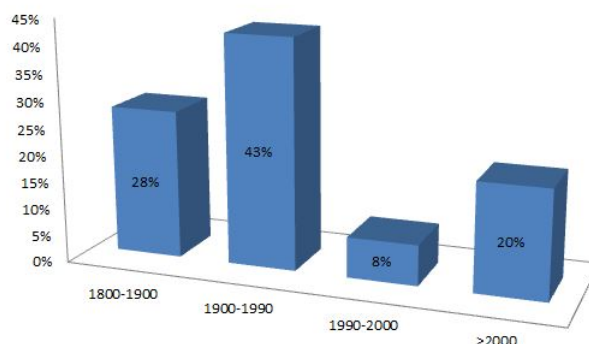


Figura 3.3: Anni di costituzione delle imprese analizzate.
Fonte: elaborazione personale.

3.2.2 Analisi, misurazione e monitoraggio dei rischi

Proseguendo nell'analisi, attraverso la seconda sezione del questionario, emerge che il 100% dei rispondenti ha dichiarato di svolgere attività di gestione dei rischi, non necessariamente integrata. Questo dato non sorprende, in quanto le imprese del campione sono tutte quotate e di grandi dimensioni, e quindi sono spinte a svolgere un'attività di analisi e monitoraggio dei rischi più sofisticata e sistematica.

Tale recepimento è evidentemente molto marcato nel periodo strettamente antecedente

la crisi mondiale del 2007, in cui il 61,76% delle imprese dichiara di aver introdotto un sistema formalizzato di gestione del rischio.

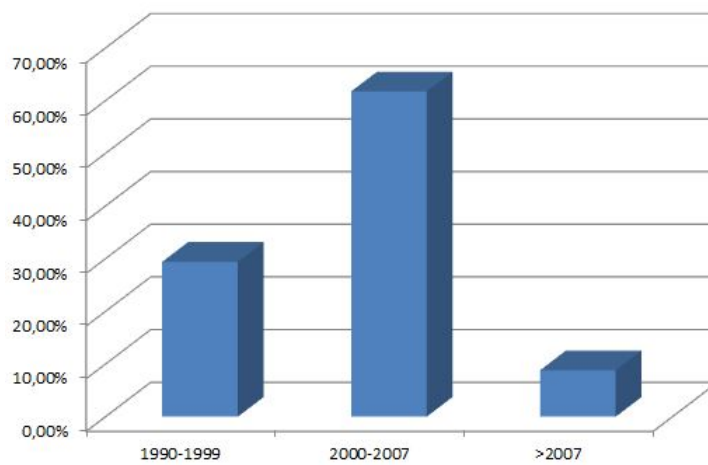


Figura 3.4: Anno di introduzione di sistemi di Risk Management.
Fonte: elaborazione personale.

Questa elevata percentuale, che risulta molto maggiore rispetto a quella registrata durante gli anni Novanta, è collegabile a due principali fattori:

1. durante il 2001 il mondo economico era scosso da uno scenario americano molto incerto, a causa della bolla speculativa della 'New Economy', del crollo dei prezzi degli immobili, di diversi fallimenti in settori non finanziari, nonché il tragico attentato al World Trade Center. Questa situazione economica ha spinto le imprese europee a porsi in una posizione attiva nei confronti di un mercato globale che evidentemente stava subendo forti cambiamenti;
2. all'inizio del 2002 l'organizzazione internazionale per gli standard (ISO) produsse 'GUIDE 73:2002 - Risk management (Vocabulary)', una linea guida offerta alle imprese per implementare una gestione dei rischi aziendali centralizzata⁹.

Questa crescente attenzione ai rischi aziendali, porta come conseguenza anche una diversa percezione del rischio da parte delle imprese stesse. Come ripetuto durante questo lavoro, il concetto di rischio è nato originariamente nel settore assicurativo, con una forte attenzione sui rischi finanziari (rischio di liquidità, di credito, di tasso), e successivamente si è diffuso anche nel settore ingegneristico, dove ci si è maggiormente focalizzati sul rischio operativo, legato all'implementazione di nuovi processi produttivi volti al miglioramento di tecniche produttive già esistenti o all'inserimento di nuovi processi. Prima

⁹La guida ISO 73:2002 è stata prodotta con lo scopo principale di fornire un riferimento per la stesura di norme sul Risk Management in settori non finanziari.

degli anni Novanta i rischi considerati dalle imprese erano solamente quelli appena citati, ma in meno di un decennio l'attenzione si è rapidamente spostata verso altri rischi, considerati dalle imprese come più critici.

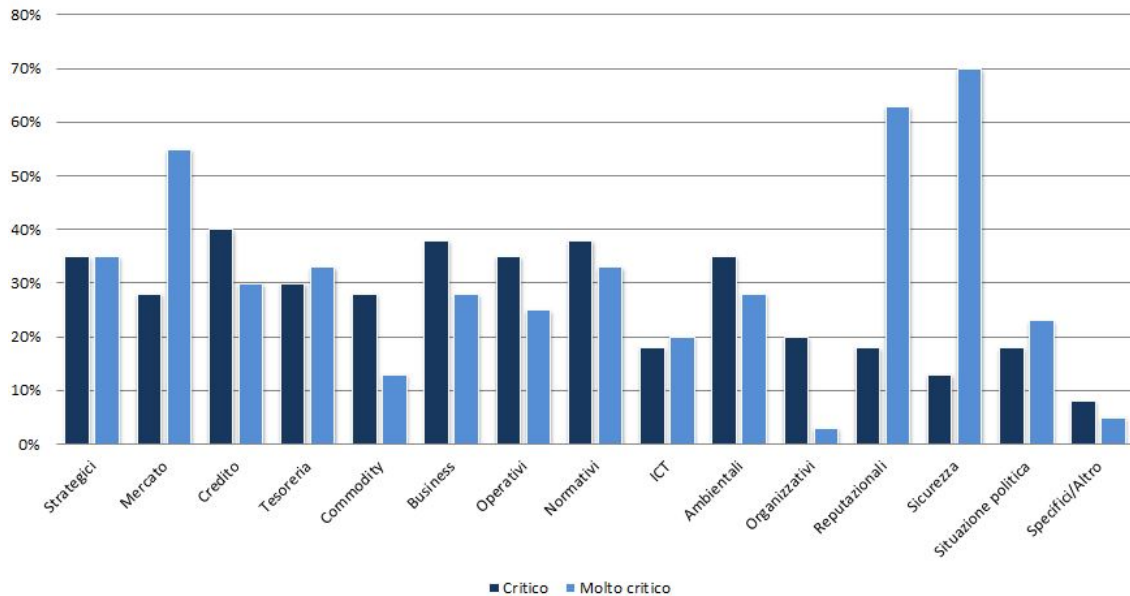


Figura 3.5: Percezione dei rischi da parte delle imprese.
Fonte: elaborazione personale.

I rischi finanziari, quali quelli di credito e di tesoreria sono considerati critici da più del 30% delle imprese, sono quindi rischi che hanno sicuramente un forte peso nella gestione aziendale. Un'importante dato che emerge da questa analisi è la percezione che le imprese hanno di una recente categoria di rischio: il rischio reputazionale. Questo rischio è considerato molto critico da più del 60% delle imprese, e critico dal 20%, diventando uno dei principali rischi a cui le imprese pongono attenzione. Questo dato è in linea con i nuovi valori percepiti dai mercati, infatti le imprese vengono sempre più valutate in base a giudizi legati alla sostenibilità ambientale, agli aiuti umanitari, all'impatto sociale della loro immagine, all'attenzione ai servizi offerti ai clienti e al loro rapporto con i fornitori. Questi infatti sono tutti fattori su cui si basa la reputazione aziendale nel contesto sociale in cui un'impresa opera.

Dall'analisi emerge inoltre che le imprese danno una forte importanza anche alla gestione dei rischi legati alla sicurezza dell'attività sul lavoro. Infatti, un'altra componente che aumenta la 'buona reputazione' delle imprese è il grado di sicurezza che esse offrono nello svolgimento della loro attività. Con sicurezza si intende non solo la capacità di un'impresa di svolgere la propria attività riducendo al minimo gli impatti dannosi sull'ambiente ma, in primo luogo, la sicurezza che è offerta agli stessi dipendenti, riducendo le possibilità che si verifichino incidenti durante lo svolgimento dei processi, e attivando opportune misure per intervenire rapidamente nel caso in cui si verifichino situazioni di

pericolo per i lavoratori. La posizione centrale di tale rischio, oltre a una necessità di aumentare il grado di 'buona reputazione', è sicuramente dovuta alla direttiva comunitaria 89/391¹⁰ in tema di salute e sicurezza sul lavoro, che delinea gli obblighi che le imprese devono adempiere ai fini di mantenere il livello di sicurezza all'interno dell'impresa entro i limiti previsti per legge.

Un'ultima categoria di rischi a cui le imprese danno una grande importanza è quella dei rischi di mercato: più del 50% delle imprese li considera molto critici, e più del 20% critici. Riprendendo dal primo capitolo di questo lavoro¹¹ la definizione, i rischi di mercato si concretizzano nella possibilità che variazioni dei tassi di mercato possano influire negativamente sul valore di attività, passività o flussi di cassa. Questa loro importanza, evidenziata dai dati raccolti è imputabile a diversi fenomeni:

1. essendo il campione composto da società quotate è evidente che la loro necessità di evitare deprezzamenti degli strumenti finanziari in loro possesso sia una priorità aziendale. Infatti i rischi di mercato trovano al loro interno un insieme di rischi legati agli andamenti dei mercati finanziari, che possono impattare negativamente sulle performance delle imprese;
2. le imprese partecipanti alla ricerca sono tutte imprese che operano a livello globale e quindi sono fortemente soggette a rischi di cambio, ovvero i rischi legati ad apprezzamenti e deprezzamenti delle valute con cui operano;
3. la crisi del 2007 ha avuto forti ripercussioni sui mercati finanziari globali, e ancora oggi le imprese subiscono forti impatti causati da tassi d'interesse che risultano essere spesso troppo elevati per permettere operazioni finanziarie molto redditizie;
4. infine, lo scenario attuale è ancora molto instabile, e la velocità dei cambiamenti è spesso difficilmente assimilabile dalle imprese, che sono sempre più soggette a scontare perdite a causa della volatilità dei mercati.

Proseguendo nell'analisi dei dati ottenuti, un'importante informazione ottenuta riguarda l'orizzonte temporale dei rischi aziendali. Al campione è stato richiesto se per i rischi aziendali venisse effettuata una distinzione tra rischi di breve periodo e rischi di medio/lungo periodo, individuando i primi come rischi che possono essere previsti e i secondi come episodi difficili da analizzare, e gestibili solo attraverso una strategia aziendale adeguatamente flessibile. Inoltre veniva richiesto di individuare che orizzonte fosse

¹⁰DIRETTIVA DEL CONSIGLIO del 12 giugno 1989 concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro. 1989. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1989L0391:20081211:IT:PDF>.

¹¹Cfr. pg. 16

utilizzato, se quello legato al piano aziendale, il cui orizzonte si estende nel medio-lungo periodo (3-5 anni), oppure legato al budget, il cui orizzonte è di breve periodo e coincide con l'esercizio annuale.

Il 43% delle imprese dichiara di individuare l'orizzonte temporale per ogni tipologia di rischio e, inoltre, di adottare sistemi di gestione integrata del rischio. Il 40% delle imprese invece, individua l'orizzonte temporale solo per i rischi individuati come più importanti, e di queste il 44% dichiara di utilizzare sistemi di gestione integrata del rischio. Il rimanente 17% non individua l'orizzonte temporale dei rischi, e in linea con quanto analizzato finora, non dichiara nemmeno l'utilizzo di sistemi di gestione integrata.

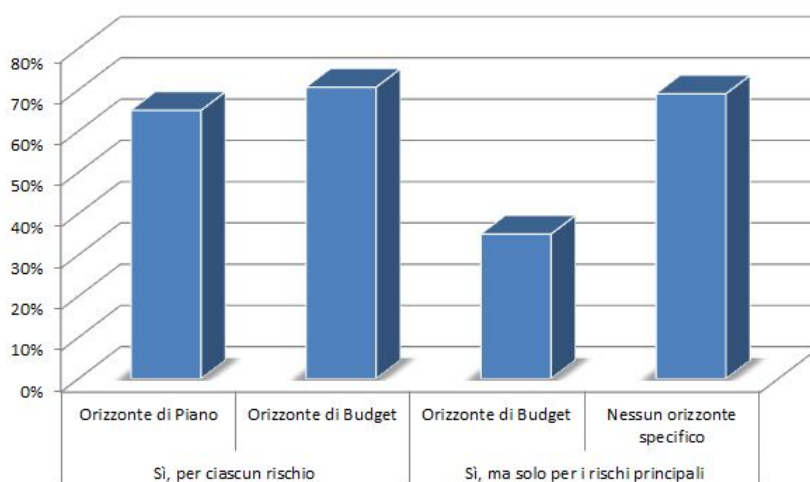


Figura 3.6: Gli orizzonti temporali dei rischi.

Fonte: elaborazione personale.

Un dato interessante riguarda gli orizzonti utilizzati dalle imprese. Le imprese che individuano l'orizzonte temporale per ogni tipologia di rischio sono imprese, come già detto, che adottano sistemi di ERM, e il 65% di queste utilizza come orizzonte di riferimento sia quello di budget, ovvero il breve periodo, sia quello di piano, ovvero il medio-lungo periodo. Questo risultato è in linea con quanto esposto finora, infatti per implementare correttamente un sistema ERM è necessario che l'impresa valuti sia la propria posizione attuale, in vista del raggiungimento degli obiettivi di periodo, sia la propria posizione nel medio-lungo periodo, in cui, come ribadito durante l'analisi del processo di ERM, l'impresa deve essere orientata al raggiungimento dei propri obiettivi aziendali. L'analisi dei rischi effettuata con entrambi gli orizzonti temporali permette all'impresa di sopravvivere nel breve periodo e di porsi in una posizione attiva nel perseguimento dei propri obiettivi. La base su cui implementare la gestione integrata dei rischi è, infatti, proprio l'allineamento degli obiettivi di ERM con gli obiettivi aziendali e la strategia adottata. Solo in questo modo l'impresa può beneficiare dell'adozione di tali sistemi, mentre con un'ottica esclusivamente di breve periodo si andrebbe a perdere

la visione integrata di cui si necessita.

Delle imprese che dichiarano di individuare l'orizzonte temporale esclusivamente per i rischi più importanti solo il 35% dichiara di utilizzare un orizzonte specifico, quello di budget, mentre le rimanenti imprese non utilizzano un orizzonte specifico. Di queste, il 44% dichiara di utilizzare sistemi di gestione integrata del rischio. Questo dato risulta essere in contrasto con l'analisi appena effettuata, in quanto le imprese che non allineano gli obiettivi di ERM con gli obiettivi aziendali difficilmente possono ottenere i benefici stimati, in quanto è necessario che l'impresa valuti i rischi non solo in base ai risultati di esercizio, ma in un'ottica, integrata appunto, che permetta di valutare le potenziali perdite e opportunità in linea con il piano che l'impresa ha progettato e segue.

Per mantenere gli obiettivi relativi ai sistemi ERM in linea con gli obiettivi aziendali l'attività di gestione dei rischi deve comporsi di documenti atti a rilevare l'andamento dell'attività in oggetto e verificare se vi siano stati dei cambiamenti dettati non solo da condizioni interne all'impresa, ma anche dai cambiamenti del mercato in cui si opera. Le imprese devono quindi aggiornare i dati che possiedono con un'opportuna frequenza, la quale offra all'impresa dati utili, il cui raccoglimento non costi troppo né in termini di costi, né in termini di tempo. La raccolta di questi dati permette, in un secondo momento, di formulare la reportistica dell'attività aziendale, che si suddivide in reportistica operativa e reportistica direzionale. La prima è definita come la documentazione messa a disposizione dei responsabili operativi, contenente dati finanziari e indicatori di efficienza ed efficacia necessari per la gestione di ciascuna funzione aziendale, mentre la seconda è la documentazione di sintesi necessaria al top management per valutare i risultati complessivi in coerenza con gli obiettivi strategici dell'azienda. Dalle risposte ottenute attraverso il questionario, emerge che solo per una piccola percentuale di imprese, meno del 30%, la raccolta dei dati viene effettuata con frequenza inferiore al semestre. Più del 70% dichiara che la raccolta dei dati inerenti ai rischi sia effettuata con cadenza semestrale o annuale. Questo risultato è in linea con quanto prospettato, in quanto una frequenza maggiore genera dei costi superiori e non è detto che offra una precisione maggiore, in quanto i cambiamenti interni ed esterni, per quanto rapidi, difficilmente si manifestano e producono i loro effetti in periodi più brevi.

La reportistica operativa invece non presenta particolari trend, ma è effettuata dalle imprese in base alle loro necessità specifiche, le quali possono appunto variare da reportistiche mensili a reportistiche annuali. La reportistica direzionale, allo stesso modo di quella operativa, non presenta particolari frequenze di compilazione che possano permettere di individuare uno standard comportamentale, se non il fenomeno per cui il 50% delle imprese dichiara di effettuare le due diverse reportistiche insieme. Evidentemente, in termini organizzativi e di costo, unire le due compilazioni permette all'impresa di

beneficiare di un guadagno sia in termini di tempo sia in termini di costo. L'unica osservazione che potrebbe essere messa in luce è che le due reportistiche hanno scopi diversi, quella operativa supporta i responsabili delle specifiche attività aziendali durante lo svolgimento delle stesse, mentre quella direzionale è uno strumento utile al management per prendere decisioni in termini strategici, e per questo motivo hanno anche necessità di aggiornamento differenti. La reportistica operativa infatti ha delle necessità di aggiornamento che in taluni casi possono diventare settimanali, permettendo ai responsabili operativi di apportare modifiche lungo i processi in base ai risultati ottenuti quasi in tempo reale, mentre la reportistica direzionale può avere cadenze più distanziate, in quanto le decisioni strutturali¹² prese dal management non possono essere modificate con la stessa semplicità e frequenza di quelle operative.

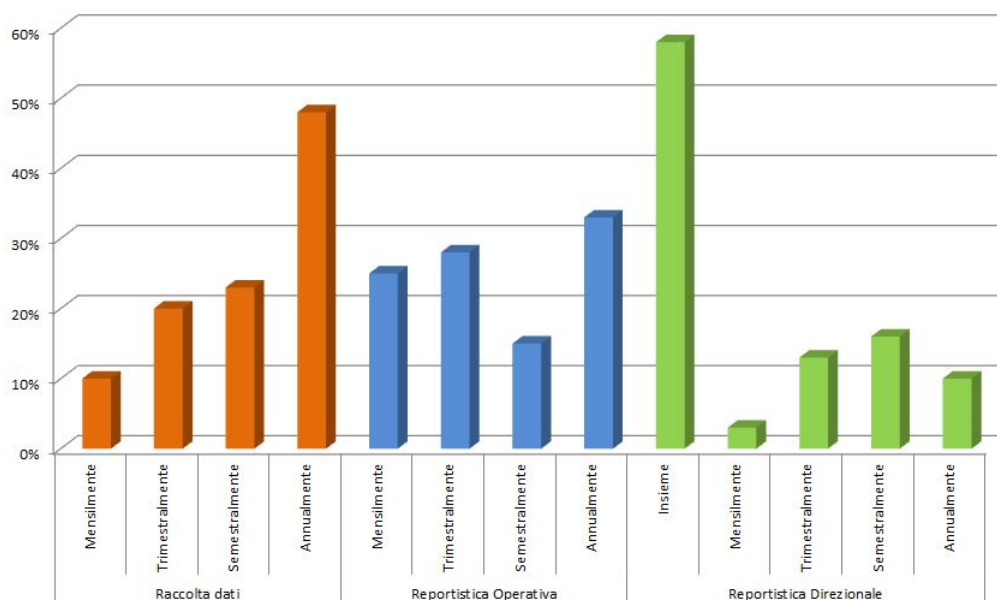


Figura 3.7: La frequenza di costruzione della reportistica.

Fonte: elaborazione personale.

Prima di analizzare i ruoli occupati dalle varie figure organizzative coinvolte nelle fasi di analisi, misurazione e monitoraggio dei rischi, è stato richiesto alle imprese del campione di individuare in che modalità i sistemi di Risk Management sono stati integrati con opportuni strumenti informatici.

In primo luogo, solo meno del 5% dichiara di utilizzare sistemi informali di raccolta dati, ovvero sistemi che non sono integrati con alcun tipo di sistema informatico op-

¹²La finalità primaria della reportistica operativa è quella di offrire al management i dati necessari per poter prendere decisioni in termini di strategia, organizzazione e scelte inerenti a produzione e vendita. Sono le decisioni su cui si basa l'attività aziendale nel suo complesso, e data la loro complessità e centralità non possono essere modificate in maniera continua, ma solo nei momenti in cui risulta necessario, ovvero situazioni in cui si verificano cambiamenti interni ed esterni che modificano le condizioni in cui l'impresa opera.

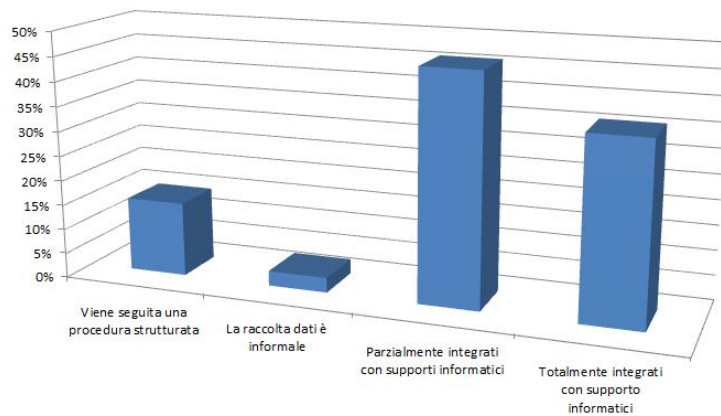


Figura 3.8: Integrazione della gestione dei rischi con i sistemi informatici.

Fonte: elaborazione personale.

portuno¹³, mentre meno del 10% dichiara di utilizzare procedure strutturate, ma non supportate da strumenti ‘ad hoc’. Il restante 85% delle imprese utilizza sistemi informatici opportuni all’implementazione dei sistemi di gestione integrata, e in particolare il 36% utilizza strumenti totalmente integrati. Questo dato è interessante per due motivi:

1. in primo luogo le imprese che utilizzano sistemi totalmente integrati con supporti informatici ‘ad hoc’ dichiarano inoltre di adottare sistemi di ERM, ovvero che la necessità di implementare sistemi di gestione integrata spingono all’aggiornamento degli strumenti in possesso dell’impresa al fine di efficientare maggiormente tale implementazione;
2. in secondo luogo rappresenta una forte crescita nella programmazione di sistemi informatici per la gestione dei rischi, quindi un segnale positivo di diffusione di tale approccio, che potrebbe, attraverso i nuovi software, diffondersi in tempi rapidi e con effetti visibili da subito in termini di benefici.

Proseguendo nell’analisi dei dati raccolti, viene riportato di seguito un grafico inerente ai ruoli svolti dalle principali figure organizzative coinvolte nelle attività di analisi e misurazione dei rischi.

La prima evidenza che è possibile individuare è che la figura del Chief Risk Officer, nel momento in cui viene introdotta nella struttura organizzativa¹⁴, ha in capo tutte le attività inerenti a questa fase, ovvero: analisi e misurazione dei rischi, supervisione sulle

¹³Questo dato è comunque molto insolito, in quanto la dotazione informatica di imprese quotate, quali quelle componenti il campione, è sicuramente molto avanzata e continuamente aggiornato. Difatti molti degli attuali software gestionali nascono proprio da collaborazioni tra Software House e imprese quotate che offrono il loro finanziamento al fine di implementare soluzioni ‘ad hoc’ per la loro gestione.

¹⁴Solo il 30% delle imprese che utilizzano sistemi di ERM dichiara di aver assunto un Chief Risk Officer.

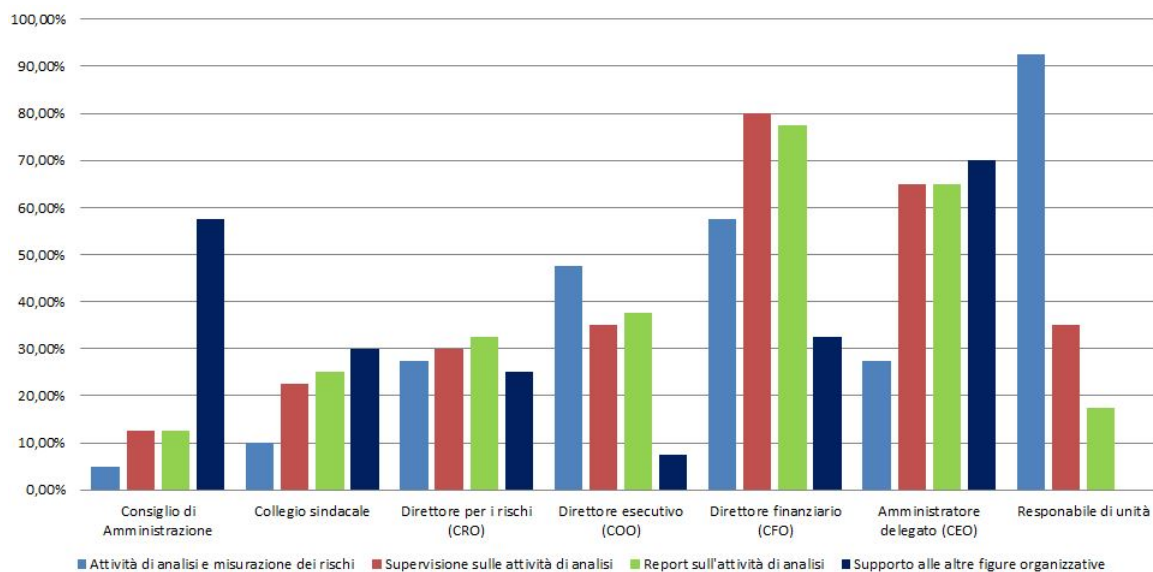


Figura 3.9: Analisi e misurazione: ruoli delle figure organizzative coinvolte.

Fonte: elaborazione personale.

attività di analisi, report sulle attività di analisi e supporto alle altre figure organizzative. È necessario sottolineare che tutte le imprese che dichiarano la presenza di un Chief Risk Officer in seguito dichiarano anche di adottare sistemi di ERM, avendo individuato in tale direttore la figura chiave per implementare la gestione integrata dei rischi.

Una seconda evidenza è che nella quasi totalità dei casi, più del 90% dei rispondenti, l'attività di analisi e misurazione dei rischi è svolta dai responsabili di business unit, supportati nel più del 50% dei casi dall'amministratore delegato (CEO) e i direttori finanziario (CFO) e operativo (COO). Ciò significa che le imprese affidano la misurazione dei rischi a livelli più operativi, poiché è proprio in questi livelli che è possibile effettuare un'accurata analisi e misurazione, in quanto i responsabili di unità supervisionano direttamente i singoli processi aziendali. La loro conoscenza di ogni singolo processo è una competenza che non è posseduta da altre figure organizzative, ed è quindi necessario che siano direttamente loro ad analizzare e misurare i rischi a cui sono soggetti nello svolgimento della loro attività, essendo inoltre loro i 'risk takers', ovvero coloro i quali si assumono le responsabilità degli impatti causati dai rischi. Il responsabile di un'unità risponde del rischio a cui la sua unità è soggetta e per il quale egli possa attuare azioni difensive o correttive. In questo modo il responsabile accetta di gestire solo i rischi che egli stesso ha misurato e analizzato, e quindi diventa centrale per l'impresa dare autonomia a questi responsabili, i quali sono le figure che possono adottare misure correttive in itinere. La distanza che comunque esiste tra i responsabili di unità e il vertice aziendale richiede che queste figure siano supportate da manager, i quali offrono competenze tecniche e di funzionamento dell'impresa e permettono inoltre di instaurare

un dialogo diretto, in termini di rischio, tra le aree operative e quelle direzionali. Questa necessità di dialogo tra aree distanti viene inoltre direttamente colmata nelle imprese, più del 50%, che individuano direttamente nel consiglio di amministrazione la funzione di supervisione dell'attività di analisi e misurazione.

Una figura che viene direttamente coinvolta nelle fasi di analisi, supervisione e costruzione di report è l'amministratore delegato (CEO), il quale è, per il 60% delle imprese, una figura centrale nella gestione dei rischi, che spesso viene insignita di compiti solitamente individuati in capo al Chief Risk Officer, il quale, come ribadito, non viene assunto come responsabile dei rischi in tutte le imprese.

Infine, una figura che viene meno coinvolta in questa fase di gestione dei rischi è il collegio sindacale, meno del 30% dei rispondenti fa ricorrere in capo a quest'organo attività dirette di analisi e misurazione dei rischi aziendali. Questo è comunque un dato in linea con quanto analizzato nel capitolo precedente, poiché il collegio sindacale è un organo il cui compito è di vigilare sulla compliance aziendale, non è quindi un organo attivo in fase di misurazione e analisi.

Durante la fase di monitoraggio dei rischi le figure organizzative coinvolte non mantengono inalterato il loro coinvolgimento, in quanto le competenze richieste al fine di completare opportunamente questa fase prevedono una conoscenza trasversale dell'azienda, che permetta di valutare il raggiungimento degli obiettivi identificati all'inizio del processo in un'ottica globale di azienda e non per ogni singola unità di business.

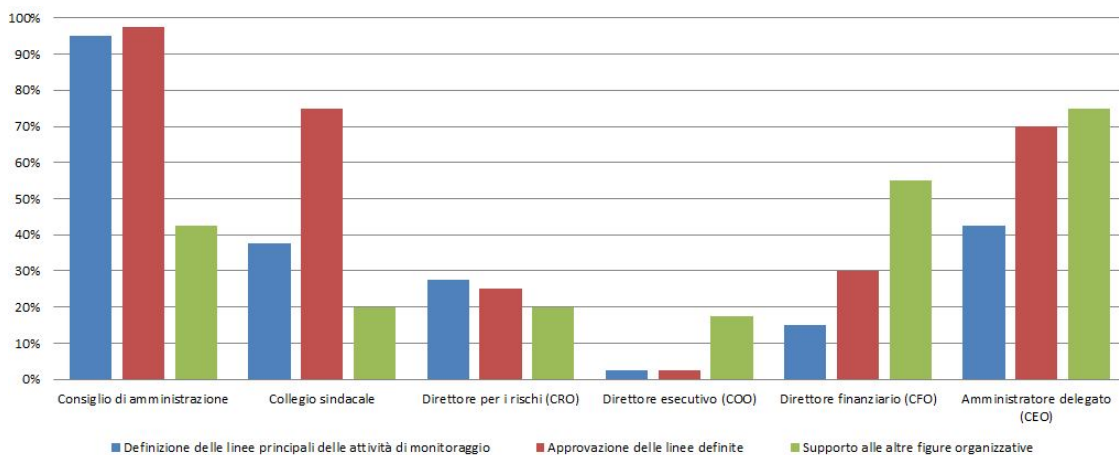


Figura 3.10: Monitoraggio: ruoli delle figure organizzative coinvolte.

Fonte: elaborazione personale.

Come nel grafico sopra riportato, sia l'amministratore delegato (CEO), sia il direttore finanziario (CFO) mantengono un ruolo attivo anche in questa fase. In particolare, per entrambe le figure, permane l'importante azione di supporto ad altre figure organizzative, offrendo le loro competenze trasversali all'impresa ai fini di effettuare correttamente il monitoraggio.

Un'importante azione da attuare per implementare la fase di monitoraggio è la decisione delle linee guida da adottare, le quali devono essere omogenee all'interno dell'impresa, in modo da permettere che non vi siano valutazioni basate su criteri eterogenei di valutazione dei dati ottenuti in itinere. Questa attività di fondamentale importanza nella quasi totalità delle imprese, più del 90%, viene svolta dal consiglio di amministrazione, supportato dalle competenze del collegio sindacale, nel 75% delle imprese e anche dall'amministratore delegato, nel 70%. Percentuali così alte indicano come vi sia, nell'attuale scenario europeo, una visione condivisa in termini di delineamento dell'attività di monitoraggio. Allo stesso modo queste figure sono nella maggior parte delle imprese coinvolte nell'approvazione di tali linee. Questo implica che la decisione venga presa in modo coordinato tra i diversi organi, i quali partecipano attivamente alla fase di approvazione, apportando, se necessario, le modifiche opportune. La quasi univocità delle risposte ottenute relative alle figure coinvolte nelle fasi di progettazione e approvazione delle linee di monitoraggio nasce da una cultura di 'programmazione e controllo' largamente diffusa nelle pratiche aziendali, la quale vede gli organi del vertice come portatori, all'interno dell'impresa, di una cultura condivisa di analisi e misurazione delle performance aziendali¹⁵, la quale deve essere allineata con il perseguimento degli obiettivi aziendali. Parallelamente viene imputato questo compito al vertice anche in termini di gestione del rischio aziendale, la quale deve diventare parte di una cultura condivisa da tutti i livelli operativi aziendali.

La figura del Chief Risk Officer, che risulta introdotta nel 30% delle imprese, partecipa attivamente a tutte le attività della fase di monitoraggio. Questa figura è l'unica che mantiene una posizione inalterata durante le due susseguenti fasi di gestione del rischio. Tale dato è perfettamente in linea con quanto esposto nel precedente capitolo¹⁶, in quanto il CRO è una figura trasversale all'impresa, che permette l'implementazione della gestione integrata del rischio e partecipa attivamente in tutte le sue fasi.

Alla fine della seconda sezione del questionario è stato richiesto alle imprese di individuare quali miglioramenti esse hanno intenzione di apportare nel prossimo biennio al fine di potenziare la propria attuale gestione del rischio. Come è visibile nel grafico di seguito riportato, le principali attività in cui la maggior parte delle imprese investirà nel prossimo biennio sono:

1. migliore integrazione dei processi legati al rischio (il 78%);
2. analisi e monitoraggio dei rischi (il 63%);
3. gestione delle prestazioni operative (il 53%);

¹⁵Bergamin Barbato, *Programmazione e controllo in un'ottica strategica*.

¹⁶Cfr. pg. 87

4. qualità e gestione dei dati interni (il 50%).

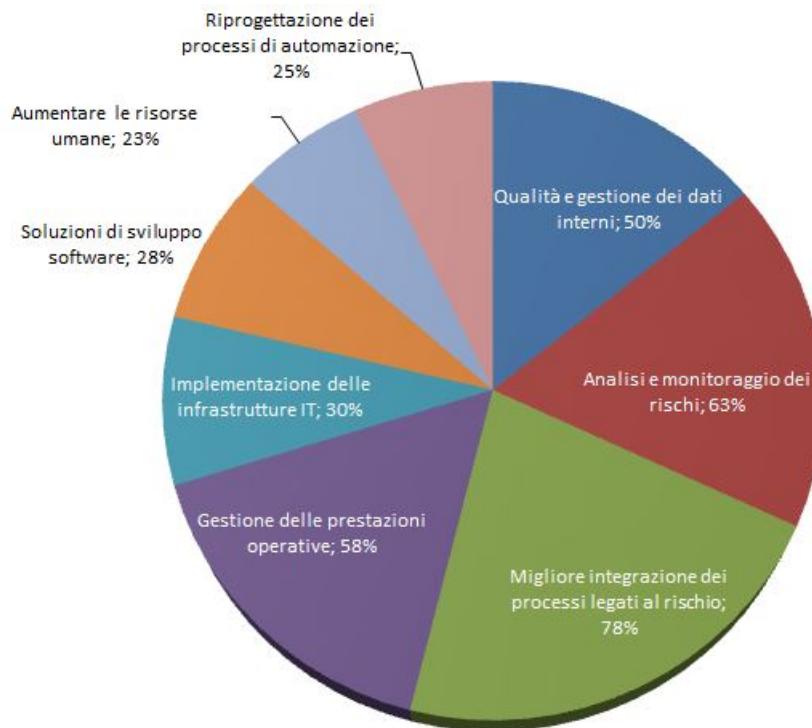


Figura 3.11: Investimenti progettati nel prossimo biennio.

Fonte: elaborazione personale.

Le prime due attività sono strettamente legate alle attività di gestione del rischio e, in particolare, la necessità di apportare miglioramenti a entrambe è un segnale di evoluzione delle imprese stesse verso sistemi di gestione più articolati, i quali potrebbero nel medio periodo sfociare nella diretta adozione di sistemi di gestione integrata.

Il miglioramento della gestione delle prestazioni operative e della qualità e gestione dei dati interni, sono a loro volta strettamente collegate con il Risk Management, poiché è solo attraverso una corretta progettazione dei processi e una completa raccolta dei dati inerenti alle performance raggiunte che le imprese possono valutare gli impatti generati dai rischi aziendali. Queste attività non risultano però essere la base di una futura implementazione di sistemi ERM, in quanto sono attività necessarie per il corretto svolgimento dei processi aziendali, a prescindere dalla gestione dei rischi utilizzati nelle imprese.

Tali futuri investimenti vengono inoltre dichiarati dal 55% delle imprese che utilizzano già sistemi di gestione integrata del rischio. Tale evidenza spinge a considerare la necessità delle imprese di effettuare miglioramenti in modo continuativo, essendo questo l'unico strumento che esse possiedono per affrontare in modo dinamico, ovvero in posizione pro-attiva, i cambiamenti dei mercati finanziari e dei contesti sociali in cui esse

operano. In secondo luogo questo dato è allineato con l'introduzione del concetto di ERM. È stato infatti ripetuto che i sistemi di gestione integrata sono di recente sviluppo, e la loro implementazione non è tuttora standardizzata, essendovi ancora dati molto contrastanti fra loro in termini di benefici e risultati ottenuti. Per tale motivo le imprese che adottano i sistemi di ERM si trovano a dover effettuare investimenti continui al fine di migliorare l'implementazione in base alle proprie caratteristiche e alle evidenze che emergono in fase di valutazione dei benefici raggiunti.

3.2.3 La gestione integrata del rischio

Nella terza e ultima sezione del questionario si è indagato rispetto all'adozione, da parte delle imprese oggetto del nostro campione, di sistemi di Enterprise Risk Management, individuando quali figure organizzative siano coinvolte, quali benefici il sistema ha apportato e quali obiettivi aziendali si perseguono attraverso tali sistemi.

Delle imprese rispondenti al questionario, il 60% dichiara di utilizzare sistemi di gestione integrata del rischio, mentre solo il 3% dichiara di essere in procinto di implementare tale gestione all'interno dell'impresa.

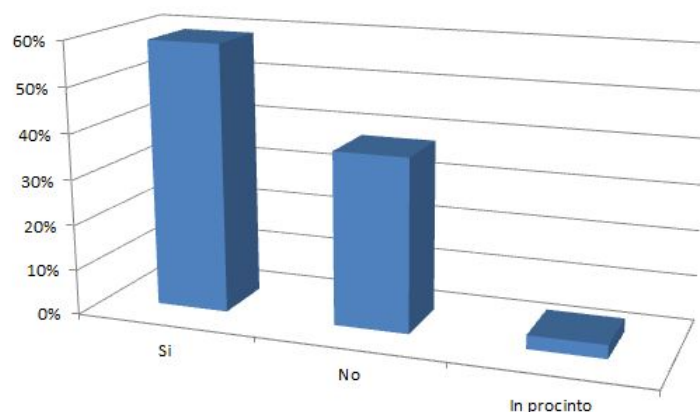


Figura 3.12: Percentuali di adozione dei sistemi ERM.

Fonte: elaborazione personale.

Le imprese che dichiarano di utilizzare sistemi di ERM hanno introdotto tale gestione nel loro modello organizzativo dal 2002, dato in linea con la nascita e lo sviluppo della gestione stessa. In particolare il 67% delle imprese dichiara di aver adottato tali sistemi prima del 2007, anno in cui si è verificata la crisi finanziaria che tuttora perdura. Questa informazione risulta utile per capire se le imprese hanno percepito la gestione integrata dei rischi quale soluzione per affrontare il momento di difficoltà in cui attualmente riversano i mercati globali.

Per individuare se la crisi abbia o meno impattato sulla gestione integrata dei rischi è stato direttamente sottoposto alle imprese un quesito volto a indagare questo aspetto.

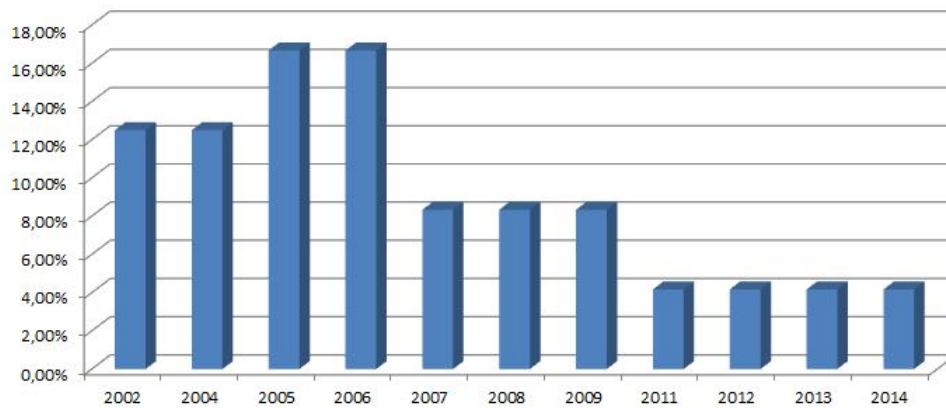


Figura 3.13: Anni di introduzione dei sistemi ERM.

Fonte: elaborazione personale.

Il 50% ha dichiarato che i sistemi ERM sono diventati una massima priorità dopo il manifestarsi della crisi, e il 25% ha dichiarato di aver introdotto tali sistemi per fronteggiare gli effetti dirompenti di tale fenomeno. L'introduzione dei sistemi ERM è stata quindi percepita dalle imprese come uno strumento necessario al fine di proteggersi da futuri eventi negativi, poiché permette di analizzare non solo i rischi legati a condizioni interne dell'impresa ma in particolare a condizioni esterne socio-economiche, il cui emergere non dipende da azioni dell'impresa, ma i cui impatti possono in taluni casi essere estremamente dannosi. Oltre alla necessità di fronteggiare fenomeni dei mercati, quali la crisi, le imprese hanno dichiarato di aver adottato tali sistemi anche per altre motivazioni economiche.

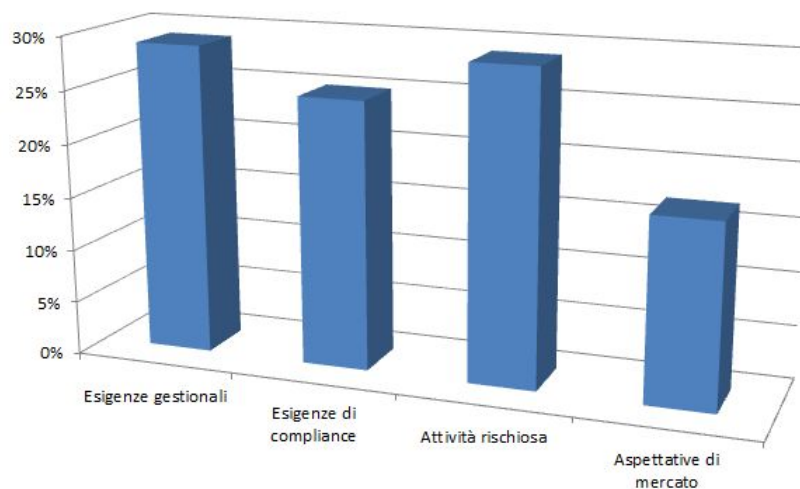


Figura 3.14: Percezione della crisi e adozione dell'ERM.

Fonte: elaborazione personale.

Le principali motivazioni che hanno spinto le imprese ad adottare sistemi di gestione integrata del rischio sono:

1. esigenze gestionali (il 30%);
2. la naturale rischiosità dell'attività svolta (il 30%);
3. esigenze di compliance (il 23%);
4. aspettative del mercato (il 17%).

La maggior parte delle imprese ha introdotto sistemi ERM per necessità di carattere interno all'impresa, cioè non legate a fattori del mercato o del contesto sociale. Quindi la gestione integrata dei rischi è percepita dalle imprese come uno strumento per aumentare l'efficienza della gestione aziendale; inoltre questa è strettamente legata alla naturale rischiosità dell'attività svolta. Infatti la logica che sostiene il rapporto rischio-rendimento delle imprese si basa sulla presenza di rischio nell'attività imprenditoriale e sulla capacità di gestire tale rischio connaturale all'attività. Le imprese, per poter massimizzare il loro profitto, devono gestire il rischio legato alle attività 'core', cioè alle attività principali su cui si basa l'impresa. Il trasferimento all'esterno del rischio non incide negativamente sulle performance aziendali nel momento in cui questo è relativo ad attività accessorie oppure è portato all'esterno solo per la quota che l'impresa non riesce a gestire, cioè la parte di rischio che non rientra all'interno dei limiti di tollerabilità individuati. L'esternalizzazione del rischio relativo all'attività 'core', invece, incide negativamente sul rendimento aziendale, in quanto l'impresa perde parte della sua capacità gestionale e riduce la presenza di strumenti che possano supportare al meglio il perseguimento di efficienza ed efficacia nel medio-lungo periodo.

La rimanente parte delle imprese ha adottato sistemi ERM per necessità esterne quali esigenze di compliance e aspettative del mercato. In particolare, le esigenze di compliance¹⁷ spingono le imprese ad attivare strumenti necessari a effettuare l'allineamento con le normative o le 'best practise' a cui sono soggette al fine di evitare sanzioni e/o perdite operative. Le aspettative del mercato sono una motivazione molto forte, in quanto la capacità dell'impresa di gestire i propri rischi è una delle principali caratteristiche che il mercato percepisce in modo positivo. Sempre di più, infatti, le imprese comunicano esternamente le loro strategie di governance, dando un forte risalto alle attività finanziarie e di gestione dei rischi. Gli investitori percepiscono in modo positivo la gestione dei rischi, poiché essa permette loro di assicurarsi che l'impresa valuti correttamente gli eventi a cui è soggetta e quindi che la possibilità di subire impatti negativi sia ridotta in modo considerevole. Questo porta un secondo beneficio per le imprese, le quali non solo

¹⁷La Compliance è un'attività che gestisce il rischio inerente a sanzioni legali, perdite operative e reputazionali nato dal mancato adeguamento a leggi, regolamenti, procedure e 'best practise'. Valter Cantino. *Corporate governance, misurazione della performance e compliance del sistema di controllo interno*. Milano: Giuffrè, 2007

riescono ad attrarre capitale di rischio ma possono ridurre il costo dello stesso avendo ridotto la volatilità dei flussi di cassa futuri.

Le figure organizzative coinvolte

Come ribadito in altre sezioni di questo lavoro, non vi è una struttura organizzativa standard per l'adozione dei sistemi di ERM. Sebbene venga individuata nella figura del Chief Risk Officer la chiave di distinzione tra gestione dei rischi e gestione integrata, non tutte le imprese ricorrono a tale responsabile. Le motivazioni di tale scelta sono già state ampiamente analizzate nel corso del paragrafo inerente la struttura organizzativa¹⁸, e i dati ottenuti attraverso il questionario avvalorano tale tesi.

Solo il 33% delle imprese che dichiarano di adottare sistemi di ERM hanno introdotto come responsabile il Chief Risk Officer, il quale, nella quasi totalità dei casi, è stato assunto specificatamente per svolgere tale attività, e quindi non era una figura già presente nell'impresa. Questo dato è contrastante con le competenze che il CRO deve possedere, infatti è richiesto che sia una figura trasversale all'impresa e che abbia una conoscenza approfondita dell'intera attività svolta. L'assunzione ex-novo di tale dirigente mette lo stesso nelle difficili condizioni di dover conoscere tutti i processi aziendali, sebbene non vi abbia mai contribuito direttamente. Solo il 23% delle imprese ha affidato questo ruolo a una figura già presente in azienda¹⁹, la quale possedeva già la conoscenza necessaria per svolgere la nuova attività affidatagli.

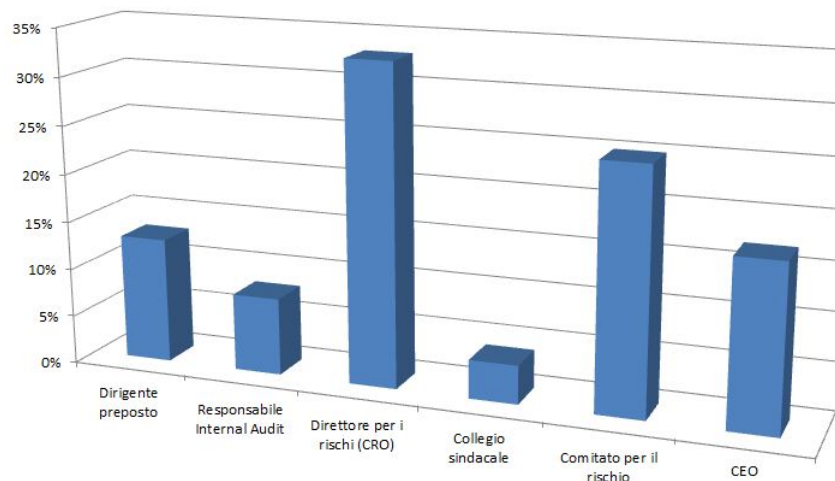


Figura 3.15: I responsabili dell'ERM.

Fonte: elaborazione personale.

Le altre imprese hanno invece deciso di affidare la responsabilità di gestione del processo di ERM a figure organizzative diverse, già presenti in azienda. L'amministratore

¹⁸Cfr. pg. 80

¹⁹Come a esempio al CFO o al COO.

delegato, oltre ad avere un ruolo estremamente attivo nelle fasi di analisi e monitoraggio dei rischi, come precedentemente analizzato, è a capo dell'ERM nel 17% delle imprese intervistate. Questa scelta risulta essere in taluni casi strategica: egli possiede già, infatti, le competenze necessarie al fine di analizzare i processi aziendali ed è una figura attiva sia in fase di determinazione degli obiettivi aziendali, sia in fase di monitoraggio dei risultati ottenuti.

Un dato interessante è l'adozione, da parte di molte imprese (il 25%), del Comitato per il rischio. Questo è un comitato facente parte del più ampio consiglio di amministrazione, che viene separato al fine di porre attenzione sui rischi più critici dell'azienda e sulle capacità di gestione del rischio. Tale comitato si sta diffondendo come organo amministrativo a seguito della sua introduzione nel settore finanziario secondo quanto previsto dal 'Dodd-Frank Wall Street Reform e Consumer Protection Act'²⁰, legge statunitense entrata in vigore nel 2010 con lo scopo di modificare il regolamento finanziario al fine di fronteggiare la crisi del 2007. La necessità di introdurre questo Comitato nasce dal fatto che esso favorisce un approccio integrato, a livello aziendale, per identificare e gestire il rischio e fornisce un impulso verso il miglioramento della qualità delle relazioni e del monitoraggio dei rischi. Può inoltre fornire un maggiore sostegno per i dirigenti aziendali che hanno ampie responsabilità di gestione del rischio, con una conseguente maggiore attenzione sulla adeguatezza delle risorse assegnate a gestione del rischio. Infine, permette al comitato di revisione e agli altri organi consiliari di concentrarsi sulle loro rispettive responsabilità principali. L'introduzione di questa nuova figura nel settore finanziario ha spinto anche le imprese non finanziarie²¹ ad adottarla, le quali hanno ottenuto notevoli benefici poiché la sua capacità di porre attenzione sui rischi critici e particolari dell'impresa, soprattutto in condizioni di mutamenti rapidi di business, può permettere alle imprese di individuare più efficacemente i rischi emergenti, come la rapida evoluzione tecnologica o i rischi di sicurezza informatica.

Un'altra informazione importante riguardo alla struttura organizzativa è individuare se insieme a tali figure preposte è stato istituito un team di supporto, oppure se la figura si interfaccia direttamente con le altre figure organizzative coinvolte. La totalità dei rispondenti ha dichiarato di aver costituito un team a supporto del responsabile dell'ERM. Nel grafico sopra riportato vengono individuate le scelte di adozione per ciascuna impresa,

²⁰ *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*. 2010. URL: <http://www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf>.

²¹ Anche in Europa diversi stati si sono adeguati all'introduzione di questa nuova figura organizzativa. a esempio entro la fine dell'esercizio 2012, le società quotate in Italia sono state chiamate a rivedere la propria governance per recepire le modifiche apportate al Codice di Autodisciplina dal nuovo Comitato per la Corporate Governance, tra le cui novità vi è l'inserimento del Comitato Controllo e Rischi, il quale deve supportare le valutazioni e le decisioni del Consiglio relative al sistema di controllo interno e di gestione dei rischi, attraverso un'adeguata attività istruttoria (rif. Principio 7.P.3). *Codice di Autodisciplina - Edizione rivisitata: Luglio 2012*

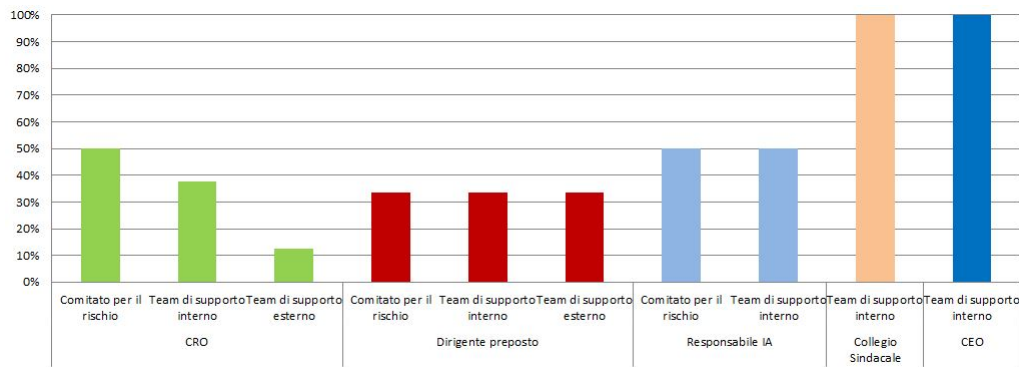


Figura 3.16: Le figure organizzative a supporto dell'ERM.

Fonte: elaborazione personale.

in base alla figura posta come referente della gestione integrata dei rischi. Il 50% delle imprese ha dichiarato di utilizzare un Comitato per il rischio, mentre il 42% utilizza un team interno che dipende dalla funzione di risk mangament. Solo il 4% invece dichiara di utilizzare team di esperti esterni. Quest'ultimo dato sembra rispecchiare fortemente le necessità di conoscenza dell'impresa nel suo complesso per implementare correttamente una gestione integrata del rischio, quindi sono preferiti dalle imprese team interni con i quali i responsabili possano collaborare in continuo e che possiedano le competenze necessarie sia tecniche e professionali sia di conoscenza dell'impresa stessa. Inoltre, l'alta percentuale di imprese che adottano il Comitato per i rischi è un risultato in linea con le considerazioni fatte pocanzi.

Oltre a quali figure organizzative siano preposte come referenti dell'attività di gestione integrata dei rischi, è utile individuare quale sia il loro grado di coinvolgimento nelle attività necessarie ai fini di implementare correttamente i sistemi ERM.

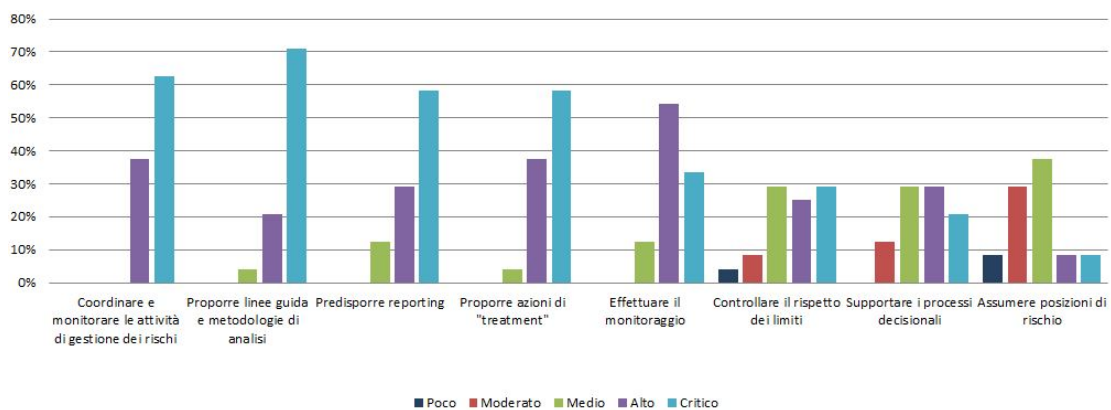


Figura 3.17: Il coinvolgimento delle figure organizzative dell'ERM.

Fonte: elaborazione personale.

Più del 60% delle imprese intervistate dichiara che tali figure organizzative siano

altamente coinvolte²² nelle seguenti attività:

1. coordinare e monitorare le attività di gestione dei rischi;
2. proporre linee guida e metodologie di analisi dei rischi;
3. predisporre reporting sull'attività di gestione dei rischi;
4. proporre azioni di treatment.

Altre attività in cui il grado di coinvolgimento è medio²³ sono:

1. controllare il rispetto dei limiti di rischio stabiliti;
2. supportare i processi decisionali maggiormente rilevanti a livello strategico.

Il grado di coinvolgimento meno elevato in queste attività rispecchia la struttura organizzativa aziendale, in quanto queste attività sono svolte primariamente dal consiglio di amministrazione e dall'amministratore delegato che possono avvalersi del supporto di altre figure organizzative, oppure utilizzare la reportistica direzionale, redatta con lo scopo di offrire al management le informazioni necessarie al fine di prendere le decisioni strategiche aziendali.

Risulta invece meno coinvolto nell'assunzione dei rischi lo staff ERM, in quanto essi ricadono sotto la responsabilità dei responsabili operativi, per ciascun processo della loro area, mentre i dirigenti funzionali assumono il rischio per l'insieme di unità che afferiscono alla loro funzione. Non sarebbe infatti corretto che i referenti della gestione integrata del rischio rispondessero per rischi il cui verificarsi non è posto sotto la loro responsabilità, in quanto il loro ruolo è di supporto²⁴ alle altre figure durante il processo di gestione dei rischi, e permettere un'efficace comunicazione tra il vertice aziendale e i livelli operativi.

Nel seguente grafico viene invece riportato un dato interessante inerente ai 'Risk Takers' ovvero le figure aziendali che si assumono la responsabilità dei rischi, che, come appena visto, non coincidono con i responsabili dell'ERM.

Come è evidente dai dati raccolti, mentre tutte le figure coinvolte nel processo di gestione integrata partecipano attivamente nelle fasi di valutazione e monitoraggio, solo

²²Con altamente si intende che tali figure siano partecipanti all'attività con un grado di coinvolgimento compreso tra 60% e 100%.

²³Con medio si intende che tali figure siano partecipanti all'attività con un grado di coinvolgimento compreso tra 40% e 60%.

²⁴I responsabili dell'ERM offrono alle altre figure organizzative gli strumenti tecnici, statistico-matematici e contabili per analizzare e misurare i rischi, le competenze necessarie per redigere la reportistica necessaria, e inoltre verificano che le attività di treatment vengano svolte seguendo le direttive aziendali.

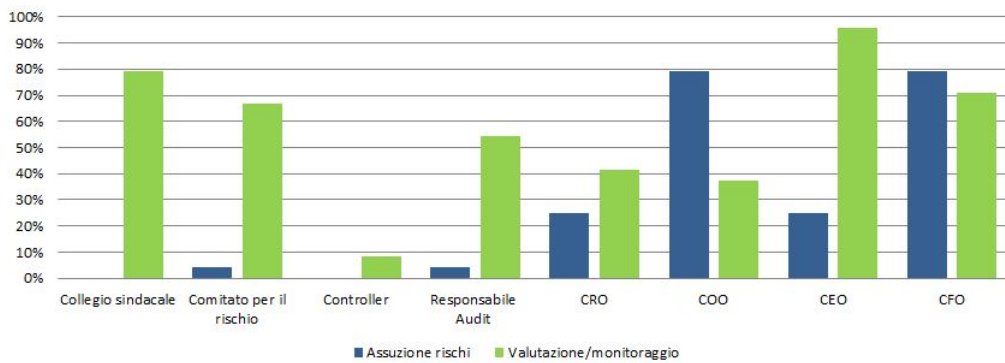


Figura 3.18: Il ruolo principale delle figure organizzative coinvolte.

Fonte: elaborazione personale.

Le figure responsabili di funzione sono 'risk takers' nell'80% delle imprese partecipanti il Chief Financial Officer e il Chief Operating Officer sono figure che si assumono i rischi delle loro funzioni, mentre il Chief Executive Officer e il Chief Risk Officer hanno responsabilità inerenti ai rischi solo nel 25% delle imprese.

Grazie a queste informazioni è possibile concludere che le figure referenti della gestione integrata dei rischi sono poste a supporto delle altre figure, offrono le loro competenze sia al vertice che ai livelli operativi inferiori e monitorano le attività del processo di ERM, ma non sono loro a rispondere direttamente dei rischi aziendali.

La percezione dei benefici dei sistemi ERM

L'Enterprise Risk Management è uno strumento aziendale che permette all'impresa di ottenere dei benefici in termini gestionali, i quali si riflettono nella capacità dell'impresa di raggiungere i propri obiettivi strategici e di massimizzare i benefici propri della gestione dei rischi.

È stato richiesto alle imprese di individuare a che livello la presenza di un sistema di gestione integrata del rischio abbia influenzato il raggiungimento dei principali obiettivi aziendali.

Più del 50% delle imprese dichiara che l'implementazione di sistemi ERM ha aumentato in modo sensibile il raggiungimento dei seguenti obiettivi aziendali:

- il perseguimento di una crescita redditizia nel lungo periodo;
- gestire la reputazione pubblica e il rapporto con i media;
- ottenere giudizi positivi da parte di analisti e agenzie di rating;
- aumentare la sostenibilità della redditività futura;
- aumentare la conformità alle normative (nazionali e internazionali);

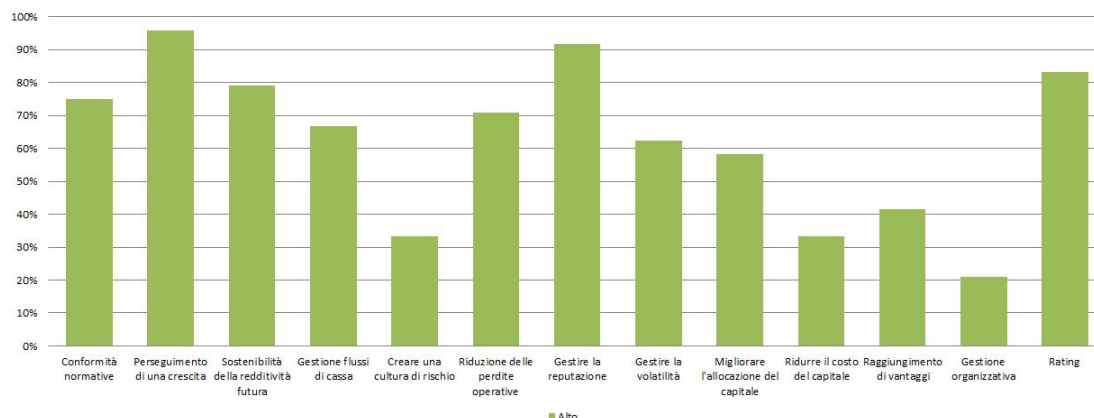


Figura 3.19: Gli obiettivi aziendali e il coinvolgimento dell'ERM.

Fonte: elaborazione personale.

- ridurre le perdite operative;
- migliorare la gestione flussi di cassa;
- permettere la gestione della crescente volatilità del contesto economico e finanziario;
- migliorare l'allocazione del capitale.

Questo primo dato conferma quindi le teorie finora proposte su tale modello gestionale, in quanto permette di perseguire gli obiettivi aziendali in modo più efficace.

Un secondo dato che può permettere di individuare in che modo l'ERM permetta il raggiungimento degli obiettivi aziendali è l'analisi del sistema di ricompense e incentivi. È stato infatti chiesto al campione di riferimento se sia stato inserito un sistema di incentivazione per il personale coinvolto nei sistemi di gestione integrata dei rischi, e in particolare per quali rischi è stato inserito tale incentivo. Il 38% delle imprese dichiara di aver inserito un sistema di ricompense per aumentare il raggiungimento degli obiettivi aziendali.

È da notare come le imprese preferiscano inserire sistemi di incentivazione basati sul raggiungimento di obiettivi quantitativi, come la riduzione delle perdite operative o del costo del capitale, questo perché un dato quantitativo-monetario è facilmente confrontabile con i dati dei periodi precedenti e quindi è possibile individuare correttamente le figure che abbiano permesso tale miglioramento. Per gli obiettivi qualitativi invece, quali la gestione della reputazione, del rating o della struttura organizzativa, le imprese sono meno propense a inserire sistemi di ricompense, in quanto il risultato è rappresentato non sempre in valori quantitativi facilmente confrontabili e soprattutto risente fortemente della soggettività con cui viene analizzato.

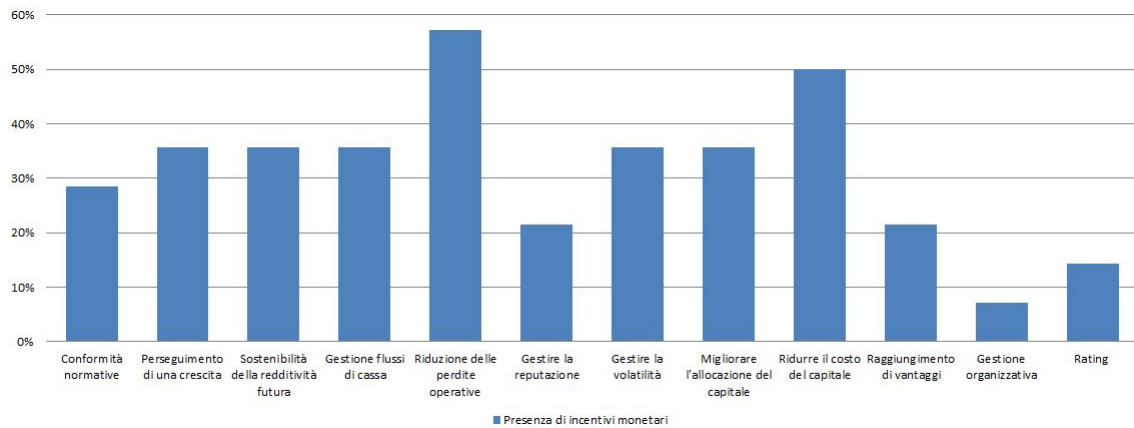


Figura 3.20: Presenza di incentivi per le figure organizzative coinvolte nell'ERM.
Fonte: elaborazione personale.

Ad ogni modo è facile confrontare come le imprese che dichiarano di aver inserito sistemi di ricompensa e incentivi nella loro totalità percepiscono l'inserimento dei sistemi di ERM come un forte miglioramento nel perseguimento degli obiettivi aziendali.

Come ripetuto all'interno di questo lavoro, l'ERM non solo permette di migliorare il perseguimento degli obiettivi aziendali, ma apporta dei propri benefici. La letteratura inerente è tutt'oggi in contrasto, soprattutto nell'identificazione di un rapporto diretto tra adozione di ERM e valore di mercato dell'impresa. È stato richiesto al campione di riferimento di individuare, per l'insieme dei benefici apportati dalla gestione integrata dei rischi, il livello di raggiungimento degli stessi da parte dell'impresa.

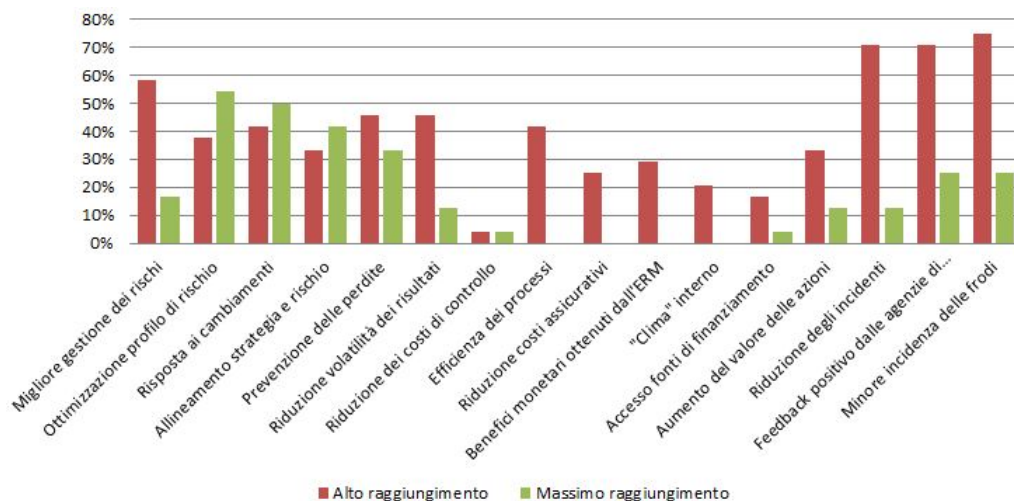


Figura 3.21: L'ottenimento dei benefici apportati dai sistemi ERM.
Fonte: elaborazione personale.

La maggior parte delle imprese riconosce nell'implementazione dei sistemi di ERM un alto raggiungimento²⁵ dei benefici previsti. Vi sono comunque alcuni benefici che

²⁵Alto e massimo rappresentano i valori 4 e 5, su una scala che va da 1 a 5, dove 1 rappresenta

la maggioranza delle imprese dichiara di non raggiungere in modo soddisfacente²⁶. Di seguito, per ciascun beneficio non raggiunto vengono individuate alcune possibili cause:

1. la riduzione dei costi legati all'attività di controllo dell'impresa risulta essere quasi assente per il 50% delle imprese. Questo dato indica che l'introduzione di sistemi ERM aumenta o comunque mantiene costanti i costi che l'impresa sostiene per svolgere l'attività di controllo interno. Nei casi in cui si manifesta tale condizione è possibile che l'impresa erroneamente consideri di competenza della funzione di controllo interno tutta l'attività (o una gran parte) di monitoraggio relativa ai processi ERM, e quindi dia all'Internal Audit un compito che non rientra nelle proprie responsabilità. Inoltre può anche verificarsi una situazione in cui i costi aumentino inizialmente poiché l'impresa non è ancora del tutto capace di distinguere tra la funzione di controllo interno e le attività svolte dal team di ERM. Questa ipotesi potrebbe riflettere la recente introduzione del sistema in azienda, infatti il 65% delle imprese che dichiara di non raggiungere tale beneficio risulta aver introdotto la gestione integrata dei rischi negli ultimi esercizi (o di essere in procinto di implementarla), quindi è possibile che la riduzione dei costi legati al controllo si ottenga affinando i sistemi di ERM in base alle necessità dell'impresa stessa, processo che richiede alcuni esercizi per essere attuato;
2. il miglioramento del 'clima interno' risulta essere quasi assente per il 37% delle imprese. Questo dato non è di facile interpretazione, in quanto non è oggettivo ma dipende dalle concezioni di clima dell'impresa stessa e inoltre anche per la medesima non è un valore facilmente identificabile poiché è una condizione soggettiva che può essere espressa solo qualitativamente. La difficoltà di interpretare tale dato in relazione ai risultati quantitativi può rendere per le imprese difficile definire il 'clima' aziendale;
3. la riduzione dei costi per i premi assicurativi risulta essere quasi assente per il 54% delle imprese. Questa situazione risulta essere incoerente con le teorie esplicate fin qui, infatti la presenza di sistemi di gestione integrata dovrebbe permettere la riduzione dei premi assicurativi poiché l'assicurazione dovrebbe valutare una corretta gestione dei rischi come un dato positivo, che permetterà all'impresa stessa di ridurre il manifestarsi dell'evento assicurato. È possibile ipotizzare due cause per tale mancanza di beneficio:

l'assenza del beneficio e 5 il massimo raggiungimento dello stesso.

²⁶Non soddisfacente rappresenta i valori 1 e 2, su una scala che va da 1 a 5, dove 1 rappresenta l'assenza del beneficio e 5 il massimo raggiungimento dello stesso.

- le imprese si assicurano su attività legate al loro 'core' business la cui rischiosità è naturalmente alta;
- le imprese hanno identificato non correttamente il loro livello di tollerabilità del rischio e assicurano attività che potrebbero riuscire a gestire internamente.

Rimane comunque un dato anomalo, le cui cause andrebbero analizzate nel dettaglio, raccogliendo informazioni più specifiche riguardo tale fenomeno;

4. la quantificazione monetaria dei benefici ottenuti dall'attività di contenimento del rischio risulta essere quasi assente per il 17% delle imprese. Questo dato non sorprende del tutto, in quanto i benefici dell'ERM sono sia quantitativi che qualitativi, e taluni possono essere analizzati non in modo separato, ma solo congiuntamente ad altri risultati aziendali. Per questi motivi è possibile che le imprese non riescano a identificare i benefici ottenuti nella loro totalità, cioè non riescano a separarli, in fase di valutazione, dal raggiungimento di altri obiettivi, portando a una visione solamente parziale degli apporti dei sistemi ERM.

Sebbene vi siano delle minoranze che non ottengono tutti i benefici previsti dall'implementazione dei sistemi ERM, la maggior parte delle imprese del campione di riferimento trae notevoli vantaggi da tale gestione. Un dato importante, anche ai fini dello scopo ultimo di questo lavoro è determinare in che modo le imprese percepiscono il valore delle loro azioni dopo l'introduzione dell'ERM.

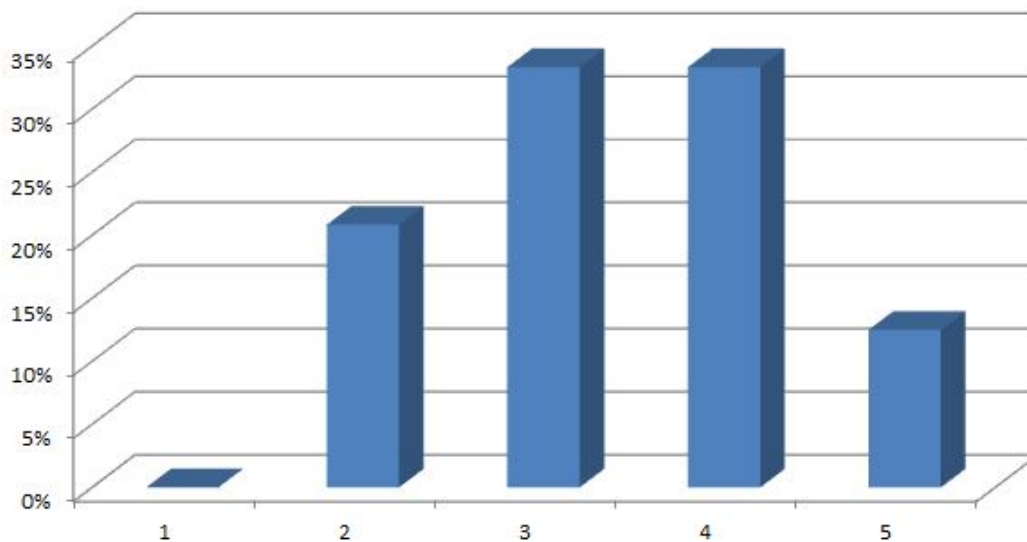


Figura 3.22: L'incremento del valore delle azioni grazie ai sistemi ERM.
Fonte: elaborazione personale.

Il 79% delle imprese dichiara di percepire un aumento del valore delle azioni dopo l'introduzione dei sistemi di ERM, e in particolare il 49% dichiara di ottenere un alto

o il massimo beneficio. Questo dato mostra quindi una relazione positiva tra ERM e valore dell'impresa sul mercato, e potrebbe quindi confermare le teorie che individuano un legame positivo tra le due variabili. Questo dato verrà approfondito nel dettaglio nel prossimo paragrafo.

Le imprese che non adottano l'ERM

Infine è stato analizzato il principale motivo che ha spinto il 40% delle imprese rispondenti a non adottare sistemi di gestione integrata del rischio:

1. il 60% dichiara che il rapporto costi/benefici derivanti dall'adozione dell'ERM non risulta essere sufficientemente favorevole;
2. il 20% dichiara che i costi di implementazione risultano essere troppo alti;
3. il 20% dichiara che vi è la mancanza, in azienda, di competenze e/o figure organizzative necessarie per l'implementazione.

La maggior parte delle imprese non individua un rapporto costi/benefici sufficientemente favorevole. Questo dato deriva dal fatto che, come evidenziato precedentemente, i benefici dell'ERM risultano essere non facilmente quantificabili in termini monetari, poiché essi possono essere talvolta esprimibili solo in termini qualitativi, la cui valutazione è molto soggettiva e difficilmente confrontabile con altri risultati. In secondo luogo, non tutti i benefici possono essere valutati singolarmente²⁷, in quanto risulta difficile separarli dal raggiungimento di altri benefici e quindi non è possibile effettuarne una stima corretta in termini quantitativi.

Le altre motivazioni dipendono entrambe dalla struttura organizzativa che l'impresa adotta. Infatti i costi troppo elevati di implementazione e la mancanza di figure organizzative idonee sono strettamente collegati fra loro. I primi nascono dalla necessità dell'impresa di creare una cultura aziendale idonea all'implementazione dei sistemi di gestione integrata, la quale nasce dalla presenza nell'impresa di figure già predisposte per un'analisi trasversale dei rischi aziendali, mentre la seconda richiede all'impresa l'assunzione di nuove figure organizzative 'ad hoc' che generano un aumento dei costi per l'impresa sia in termini di ricerca della figura stessa sia in termini di collocazione e supporto della stessa ai fini di integrare la sua posizione con la struttura già presente. Queste imprese dichiarano comunque che al loro interno viene svolta un'attività di gestione del rischio. Il 62,5% dichiara che tale gestione viene svolta solo per le principali

²⁷ Ad esempio, l'ottenimento di feedback positivi da parte di analisti e agenzie di rating, è un dato difficilmente analizzabile. Un miglioramento del feedback non è detto che dipenda in modo assoluto dall'adozione di sistemi di ERM, e per le imprese non è sempre possibile individuare quale quota del miglioramento sia determinata dalla gestione dei rischi e quale da altri fattori, quali la reputazione o la solidità della struttura finanziaria.

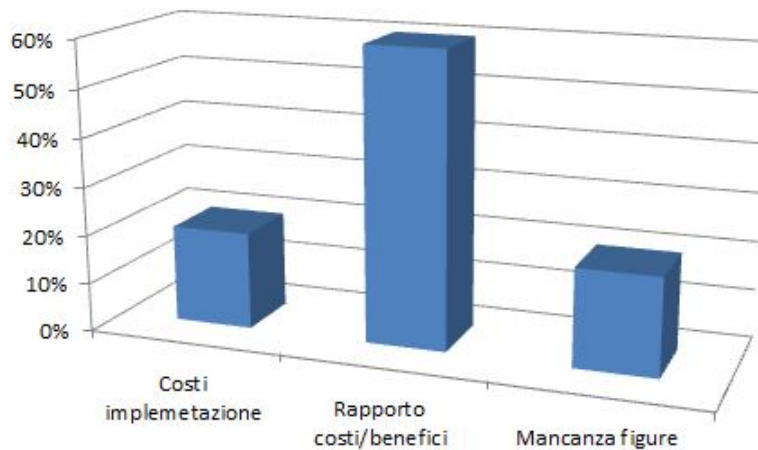


Figura 3.23: Le motivazioni delle imprese che non adottano l'ERM.

Fonte: elaborazione personale.

funzioni aziendali, e in questo caso viene comunque preposto un referente di gestione dei rischi, che nel 50% dei casi coincide con l'amministratore delegato (CEO). Il 32,5% delle imprese invece dichiara che la gestione dei rischi viene svolta in modo autonomo dalle singole funzioni aziendali, le quali, nel 25% dei casi, sono supervisionate dal direttore finanziario (CFO), il quale supporta le funzioni solo in termini finanziari ovvero predispone un budget per ciascuna funzione e propone strumenti finanziari 'ad hoc' per la copertura dei rischi di quella determinata area di attività. Il rimanente 5% dichiara di utilizzare solo strumenti finanziari di copertura del rischio, e in questo caso le funzioni vengono, nella totalità delle risposte, gestite autonomamente, senza la presenza di alcun supervisore.

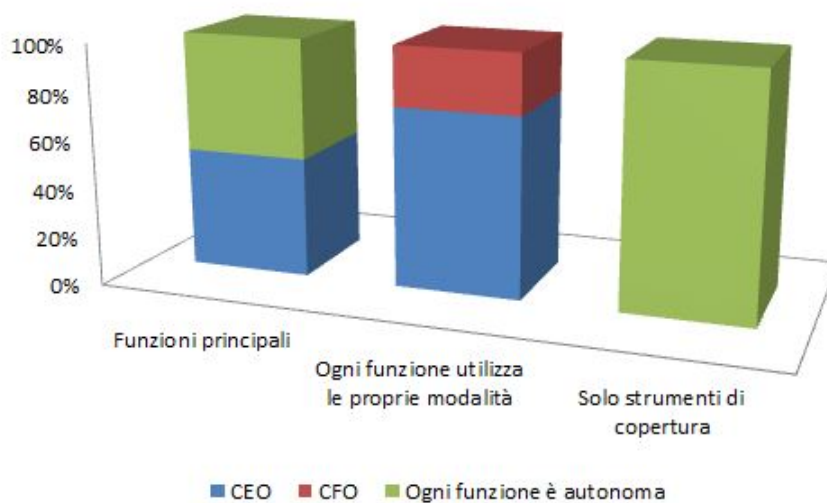


Figura 3.24: Le modalità di gestione dei rischi non integrata.

Fonte: elaborazione personale.

L'ultimo dato da analizzare riguarda la percezione del rischio nelle imprese che non utilizzano sistemi di ERM. Il 100% delle imprese ha risposto che considera la gestione dei rischi come un fattore importante all'interno dell'impresa. Le motivazioni di tale importanza vengono individuate in quattro principali benefici:

1. capacità di individuare le vulnerabilità del proprio sistema gestionale;
2. capacità di valutare la dimensione e gli effetti di un impatto nel momento in cui le minacce si concretizzano;
3. capacità di definire contromisure adeguate a mitigare il rischio con un impegno commisurato ai potenziali impatti;
4. capacità di accettare consapevolmente il rischio residuo.

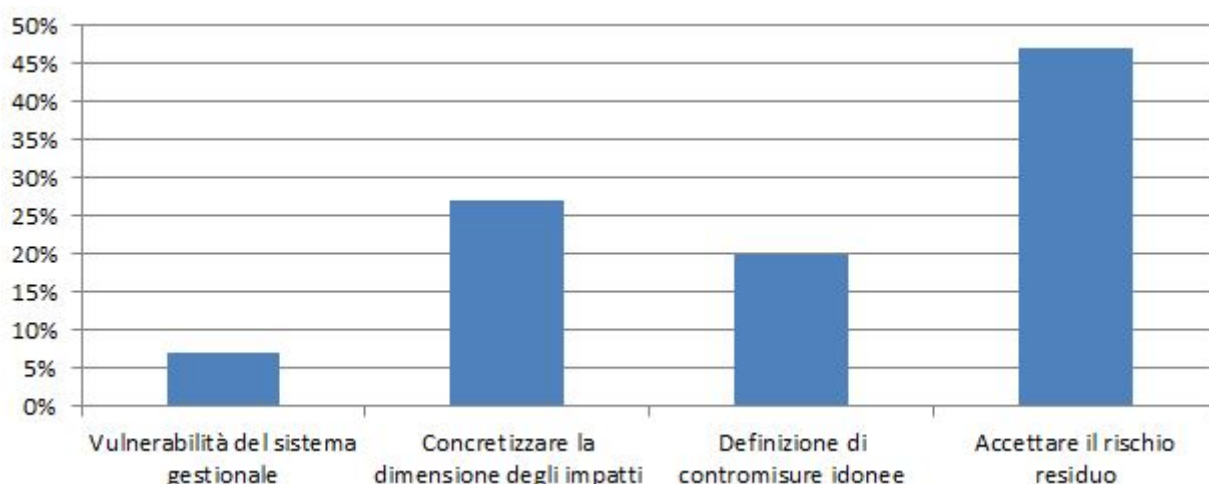


Figura 3.25: L'importanza della gestione dei rischi.

Fonte: elaborazione personale.

Nel 47% delle imprese la gestione dei rischi è ritenuta importante in quanto permette di accettare il rischio residuo²⁸, cioè il rischio per cui non è stata attivata nessuna procedura di trattamento, o il cui costo di copertura è troppo oneroso. In poche parole è il rischio a cui l'impresa rimane soggetta, anche dopo l'attuazione di procedure di copertura. È quindi importante per l'impresa essere consapevole di quale sia la sua esposizione ai rischi da cui non può coprirsi, poiché è necessario che essa valuti correttamente le misure difensive da attuare nel momento in cui il rischio si manifesta.

Nel 27% delle imprese la gestione dei rischi è primaria in quanto permette la concretizzazione della dimensione dell'impatto di un rischio e i suoi conseguenti effetti nel momento

²⁸Cfr. pg. 75.

in cui esso si manifesti. In questo modo le imprese possono individuare le corrette misure correttive in fase di manifestazione del rischio e inoltre possono stimare in modo accettabile le possibili perdite.

Nel 20% delle imprese l'importanza è individuata nella capacità di definire misure adeguate a mitigare il rischio con un impegno commisurato ai potenziali impatti. Questo significa che le imprese oltre a individuare quali potrebbero essere le possibili perdite devono stimare se le perdite sono minori o maggiori dei costi necessari per evitarle. È ovvio che nel caso in cui il costo di mitigazione di un rischio sia superiore alla perdita che esso genera l'impresa debba valutare attentamente se gestire o meno quel determinato fattore, tenendo in considerazione anche gli effetti indiretti che esso potrebbe generare e le relative perdite di tali effetti.

Infine il 7% delle imprese individua come fattore importante la capacità di individuare le vulnerabilità del proprio sistema gestionale. In questo modo le imprese possono attuare azioni correttive per le aree che risultino essere più deboli in termini di gestione dei rischi, e pesare correttamente i flussi finanziari da far affluire a ciascuna funzione per implementare la propria gestione dei rischi.

3.2.4 Evidenze

Dall'analisi dei risultati ottenuti attraverso la somministrazione del questionario al campione di riferimento è emerso che le imprese, nell'implementazione dei sistemi ERM, si sono adeguate alle linee guida proposte dal CoSo, dall'ISO e dal FERMA. Sebbene non tutte le imprese abbiano deciso di introdurre la nuova figura del Chief Risk Officer (solo il 33% delle imprese lo ha inserito), tutte le imprese che adottano sistemi ERM hanno seguito le seguenti modalità, che possono quindi essere definite come comportamenti standard:

1. è stata identificata una figura all'interno dell'impresa, Chief Risk Officer o altra, la quale è referente della gestione integrata dei rischi a livello aziendale, e nella totalità dei casi essa è affiancata da un team interno di esperti, il quale può essere un team di risk management o il comitato per il rischio, che supporta tale figura in tutte le operazioni a lei competenti;
2. la figura referente e il team di supporto sono incaricati di seguire ogni fase del processo di ERM, venendo coinvolti attivamente in tutte le attività. Il loro ruolo non è di responsabili dei rischi, ma di supporto per le altre figure organizzative, quali direttori di funzione e responsabili di unità che risultano essere i 'Risk Takers' aziendali, ovvero coloro i quali si assumono la responsabilità del manifestarsi di perdite nel momento in cui si verifichi un rischio nella loro area di attività;

3. il consiglio di amministrazione è direttamente coinvolto nelle attività di definizione del processo di ERM: definizione degli obiettivi, delle attività da svolgere, delle azioni di treatment da attuare e delle modalità di monitoraggio da effettuare. Tale organo viene aggiornato con frequenze variabili, comunque non superiori all'anno, sull'andamento dell'attività e si interfaccia primariamente con il comitato per il rischio o con il Chief Risk Officer;
4. è stato inserito il comitato per il rischio, sia per motivi di compliance, sia per necessità di aggiornamento continuo tra vertice (consiglio di amministrazione) e livelli operativi;
5. gli obiettivi aziendali vengono maggiormente perseguiti nel momento in cui è stato introdotto correttamente un sistema di ERM, ovvero quando vi è stato l'allineamento tra strategia aziendale e obiettivi di gestione del rischio;
6. i benefici dell'ERM vengono percepiti in modo sensibile dalle imprese nel momento in cui essi sono rappresentabili in termini quantitativo-monetari, mentre quelli espressi in termini qualitativi non sempre sono valutabili dall'impresa;
7. i principali limiti dei sistemi ERM che portano alla loro non adozione sono:
 - gli eccessivi costi di implementazione richiesti;
 - il rapporto costi/benefici non sempre misurabile o non soddisfacente;
 - la mancanza di una cultura aziendale di gestione del rischio e di figure organizzative con le necessarie competenze.

Individuati i comportamenti standard in termini organizzativi delle imprese facenti parte del campione di riferimento si procederà nel prossimo paragrafo ad analizzare, attraverso i dati ottenuti, il rapporto esistente tra sistemi di gestione integrata dei rischi aziendali e il valore di mercato delle imprese. Come già evidenziato nel precedente capitolo, le evidenze empiriche su tale legame sono tuttora contrastanti, in quanto in taluni casi è stato riscontrato un legame positivo tra adozione di sistemi di ERM e valore di mercato dell'impresa, mentre in altri casi l'adozione di tali sistemi sembra essere una componente che distrugge ricchezza dell'impresa.

3.3 L'analisi dei dati

Dopo aver analizzato i dati raccolti attraverso la somministrazione del questionario al campione oggetto di studio, in quest'ultima sezione ci si pone l'obiettivo di analizzare il legame esistente tra valore di mercato dell'impresa e adozione di sistemi di gestione

integrata del rischio. Per procedere a tale analisi sono stati raccolti i bilanci d'esercizio redatti dalle imprese²⁹ nel periodo compreso tra il 2002 e il 2011, ottenendo un vasto panel di 2000 osservazioni³⁰.

La seguente analisi si basa sullo studio riportato nell'articolo '*The Effect of the Enterprise Risk Management Implementation on the Firm Value of European Companies*', di Bertinetti G., Cavezzali E. e Gardenal G., 2013³¹, incentrato sull'analisi del campione estratto dallo STOXX®Europe Large 200 Index, nel periodo compreso tra il 2002 e il 2011. I risultati ottenuti in questo lavoro evidenziano l'esistenza di un legame positivo tra adozione di sistemi ERM e valore di mercato dell'impresa³².

3.3.1 ERM e valore di mercato dell'impresa

Il primo obiettivo di questo lavoro è analizzare l'impatto che genera l'adozione di sistemi ERM sul valore di mercato dell'impresa. Per fare questo verrà utilizzato un modello empirico in cui la Q di Tobin è posta come variabile dipendente ed è legata a un set di variabili indipendenti, tipiche del risk management e dei sistemi di controllo.

$$Q = \alpha + \beta_1 ERM + \beta_2 SIZE + \beta_3 LEVERAGE + \beta_4 SALES GROWTH + \beta_5 ROA + \beta_6 DIVIDENDS + \beta_7 BETA + \epsilon_{it} \quad (3.1)$$

Tali variabili verranno di seguito analizzate.

Tabella 3.1: Tabella di riassunzione delle variabili considerate nel modello.

Variabile	Oss.	Valore medio	Dev. Standard	Val. Minimo	Val. Massimo
ERM	2000	0.245	0.4301948	0	1
Q	1962	1.669507	1.12899	0.366	13.249
SIZE	1984	93.701	31.94521	5.968	148.828
LEVERAGE	1959	39.01591	95.03893	0.0014	958.206
SALES GROWTH	1702	0.0491459	0.0610825	-0.1364	0.6008
ROA	1976	0.0576152	0.0744397	-0.5367	0.5185
DIVIDENDS	1991	1.003732	0.976756	0	20.032
BETA	1934	5.16617	5.8135	0.1707	22.836

²⁹I bilanci delle imprese sono pubblici e consultabili direttamente dai siti web delle stesse.

³⁰Il panel rappresenta un insieme di informazioni ripetute sulle stesse unità, rilevate in differenti orizzonti temporali. In questo caso le unità sono le imprese e gli istanti temporali sono gli anni di attività.

³¹Giorgio Bertinetti, Elisa Cavezzali e Gloria Gardenal. «The Effect of the Enterprise Risk Management Implementation on the Firm Value of European Companies». In: *Social Science Research Network* (2013).

³²La variabile utilizzata per esprimere il valore di mercato dell'impresa è la Q di Tobin

Q di Tobin

La Q di Tobin è stata teorizzata nel 1969³³ dal noto economista James Tobin, il quale individuò tale indice definendolo come il rapporto tra la somma dei valori di azioni e obbligazioni di un'impresa e il valore di ricostituzione degli attivi dell'impresa che ne permettono il funzionamento.

$$Q = \frac{\text{Capitalizzazione di mercato} + \text{Debiti}}{\text{Totale attivo}}$$

In questo studio viene utilizzato tale indice per tre principali motivi³⁴:

1. permette di valutare l'impresa senza presentare la necessità di effettuare aggiustamenti per il rischio o normalizzazioni³⁵;
2. riflette non solo le aspettative di mercato, ma anche i dati contabili dell'impresa stessa. In questo modo evita le possibili distorsioni che possono nascere da eccessive fluttuazioni di mercato e tiene conto sia di dati attuali sia di previsioni future (incorporate dal mercato). Questo, in particolare, risulta molto importante in quanto l'ERM non manifesta immediatamente i suoi effetti sui dati contabili dell'impresa, ma richiede un periodo più o meno lungo per impattare in modo significativo³⁶;
3. permette di valutare le performance manageriali³⁷. Questo aspetto è di particolare importanza in quanto la valutazione della gestione manageriale è strettamente legata alla struttura organizzativa aziendale che, come visto lungo questo lavoro di ricerca, è una delle variabili più incisive nell'ottenimento dei benefici apportati dai sistemi ERM.

La Q di Tobin presenta anche alcuni limiti, infatti la sua dipendenza da valori di mercato può portare a distorsioni causate da oscillazioni ampie, le quali si stanno tuttora verificando attraverso la crisi del 2007 che ha modificato in modo radicale e improvviso le dinamiche di mercato. Questa osservazione appare necessaria in vista della seguente

³³James Tobin. «A general equilibrium approach to monetary theory». In: *Journal of Money, Credit and Banking* 1 (1969).

³⁴La maggior parte degli studi inerenti il rapporto tra adozione di sistemi ERM e valore di mercato delle imprese utilizza come proxy la Q di Tobin. Charles Smithson, Rutter Associates e Betty J. Simkins. «Does Risk Management Add Value? A Survey of the Evidence». In: *Journal of Applied Corporate Finance* 3 (2005)

³⁵Tali evidenze riguardanti la Q di Tobin sono descritte da Lang e Stulz. Larry H.P. Lang e Rene M. Stulz. «Tobin's Q, Corporate Diversification and Firm Performance». In: *Journal of Political Economy* December (1994)

³⁶N. Venkatraman e Vasudevan Ramanujam. «Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches». In: *Academy of Management* October 1 (1986).

³⁷Lang e Stulz, «Tobin's Q, Corporate Diversification and Firm Performance».

analisi, in quanto i dati raccolti coincidono in larga parte con il periodo di manifestazione della crisi. In secondo luogo, tale indice si basa sul valore di ricostituzione degli attivi, il quale risulta di difficile stima, mancando i riferimenti a medesimi valori di mercato³⁸. Anche in presenza di tali osservazioni, la Q di Tobin rimane ad oggi l'indice maggiormente utilizzato nello studio dell'impatto dei sistemi ERM sul valore di mercato dell'impresa. L'utilizzo di altri indici economici viene fatto per studi più specifici, a esempio l'analisi dell'impatto della gestione dei rischi finanziari sulla redditività dell'Equity (ROE)³⁹. L'analisi della Q di Tobin viene effettuata in base a tre possibili valori che essa può assumere:

1. $Q=1$, questo valore rappresenta una situazione di perfetta coincidenza tra i valori di mercato dell'impresa (ovvero capitalizzazione e debiti) e i suoi valori contabili (totale attivo). È ovviamente una condizione che molto difficilmente si realizza, in quanto la velocità con cui i mercati recepiscono le informazioni e modificano le aspettative è molto maggiore della relativa modifica dei dati contabili, inoltre i dati contabili si riferiscono sempre a un momento statico dell'impresa (ovvero il momento di redazione del bilancio), mentre i valori di mercato subiscono variazioni continue;
2. $Q<1$, in questa situazione il valore di mercato dell'impresa risulta essere inferiore al totale degli attivi contabili. Questo valore indica che l'impresa non è in grado di remunerare i propri investimenti e quindi non riesce a ottenere profitti sufficienti alla sostituzione del proprio attivo. Avendo individuato nella Q di Tobin un buon indice di valutazione manageriale, tale risultato può indicare un'incapacità del management di condurre politiche di gestione che risultino efficaci ed efficienti in base agli obiettivi aziendali;
3. $Q>1$, in questo caso il valore di mercato è maggiore del valore contabile del totale degli attivi. Tale risultato indica che l'impresa è in grado di accrescere il proprio valore aumentando i propri investimenti. Questa situazione può verificarsi in diversi casi, principalmente quando l'impresa possiede asset intangibili, ovvero asset che non è possibile rappresentare in bilancio, i quali sono però valutati in modo positivo dal mercato.

³⁸Aswath Damodaran. *Manuale di valutazione finanziaria*. New York: McGraw-Hill, 1996; Daniele Monteforte. *Teorie e tecniche della valutazione d'azienda: una ricostruzione in chiave evolutiva*. Perugia: Morlacchi Editore, 2004.

³⁹Saeed Fathi, Fatemeh Zarei e Sharif Shekarchizadeh Esfahani. «Studying the Role of Financial Risk Management on Return on Equity». In: *International Journal of Business and Management* 9 (2012).

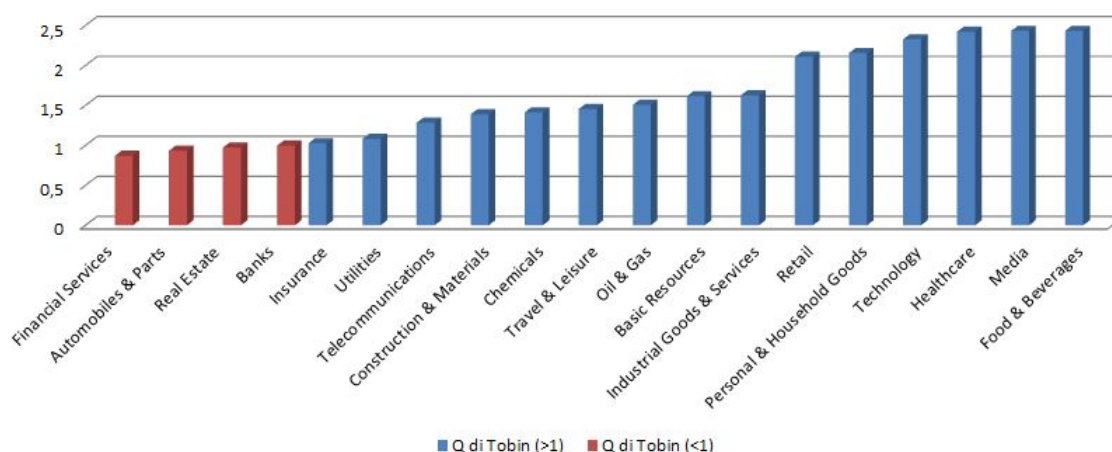


Figura 3.26: Media della Q di Tobin per l'anno 2011 suddivisa per settore.
Fonte: elaborazione personale.

Nel grafico qui riportato sono stati evidenziati i valori individuati per la Q di Tobin nell'anno 2011, suddividendo l'analisi per settore. L'evidenza principale è che una minoranza (28%) presenta nella media una Q di Tobin inferiore a 1, mentre per la maggior parte (72%) tale indice ha un valore superiore a 1, indicando quindi una capacità media di accrescere il proprio valore attraverso l'impiego di risorse finanziarie in nuovi investimenti.

Una seconda analisi effettuata ha evidenziato la media della Q di Tobin nel periodo dal 2002 al 2011. In questo caso è evidente come nel 2008 vi sia un calo nel valore medio di tale indice. Questo dato coincide infatti con lo scoppio della crisi ed è perfettamente in linea con le aspettative negative del mercato all'inizio della stessa. Nel triennio seguente alla crisi la Q di Tobin subisce un lieve miglioramento, il quale è comunque ridotto rispetto alla situazione che si poteva evidenziare nel biennio 2006-2007.

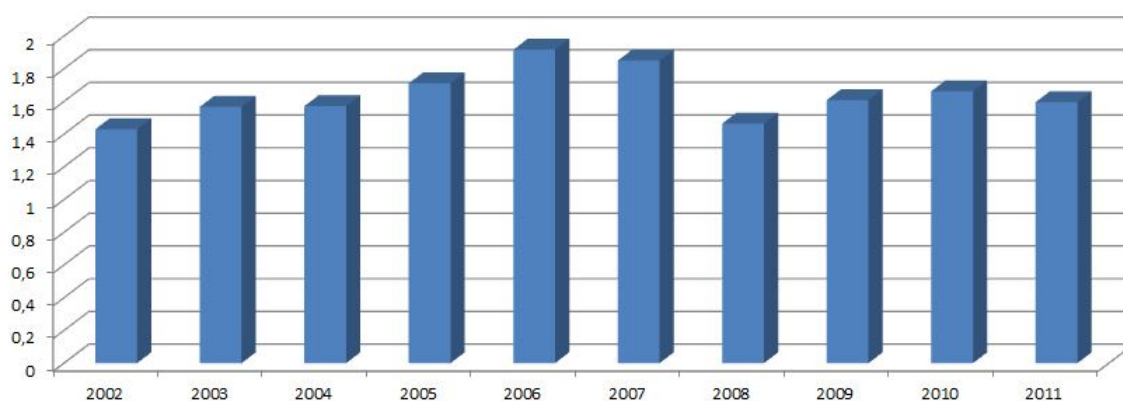


Figura 3.27: Media della Q di Tobin nel periodo 2002-2011.
Fonte: elaborazione personale.

Dimensione aziendale

La dimensione (size) dell'impresa è una delle variabili considerate in questo modello. È stata determinata come il logaritmo naturale del totale degli attivi dell'impresa (total asset). Questa variabile risulta importante perché in alcuni recenti studi è emerso come le imprese di maggiori dimensioni siano più predisposte di quelle piccole ad adottare sistemi di gestione integrata del rischio⁴⁰.

Sebbene sia stato individuato un rapporto positivo tra dimensione dell'impresa e adozione di sistemi ERM, alcune evidenze empiriche segnalano che esista un legame negativo tra dimensione dell'impresa e suo valore di mercato⁴¹.

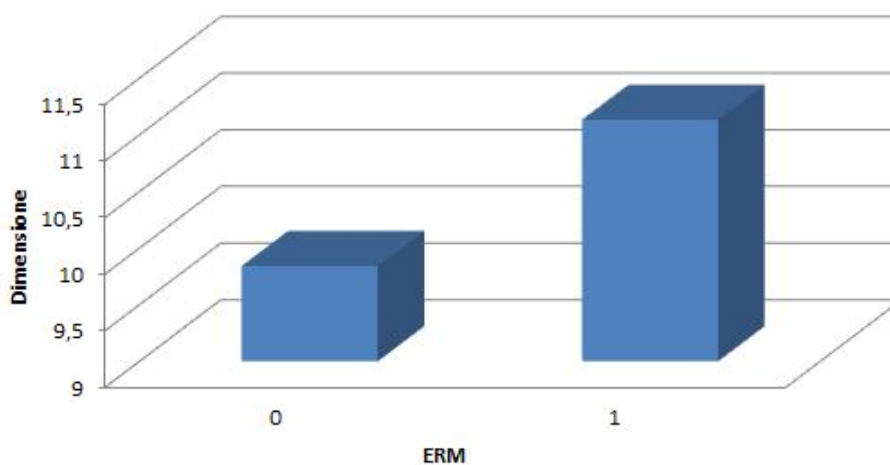


Figura 3.28: Media della dimensione aziendale in base all'adozione dell'ERM.

Fonte: elaborazione personale.

Nel grafico qui riportato si evidenzia come la media della dimensione aziendale delle imprese facenti parte il campione utilizzato, rispecchi il rapporto positivo esistente tra dimensione dell'impresa e adozione di sistemi ERM. Nell'analisi che verrà svolta, viene dato un valore binario alla variabile ERM: 1 se l'impresa sta adottando tale sistema e 0 se non è stato implementato. Dal grafico si evidenzia come le imprese che adottano sistemi ERM risultino, in media, di dimensione superiore⁴² rispetto a quelle che non utilizzano tali sistemi.

⁴⁰L. Lee Colquitt, Robert E. Hoyt e Ryan. B Lee. «Integrated Risk Management and the Role of the Risk Manager». In: *Risk Management and Insurance Review* June (2008); André P. Liebenberg e Robert. E. Hoyt. «The Determinants of Enterprise Risk Management: Evidence From the Appointment of Chief Risk Officers». In: *Risk Management and Insurance Review* 6 (2003); Mark S. Beasley, Richard Clune e Dana R. Hermanson. «Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation». In: *Journal of Accounting and Public Policy* 6 (2005).

⁴¹George Allayannis e James P. Weston. «The use of foreign currency derivatives and firm market value». In: *The Review of Financial Studies* 14 (2001).

⁴²Le imprese che adottano sistemi ERM risultano avere, nella media, una dimensione superiore del 16% rispetto a quelle che non li adottano.

ERM

La variabile di maggior interesse in questa analisi è la presenza (o meno) di un sistema di gestione integrata dei rischi. Per introdurre nel modello l'impatto generato da un sistema ERM è stata utilizzata una dummy, o variabile binomiale, a cui sono stati imputati due diversi valori: 1 se l'impresa ha adottato un sistema di gestione integrata dei rischi e 0 se tale sistema non è stato implementato.

$$ERM_t = \begin{cases} 0, & \text{assenza di un sistema ERM al tempo } t \\ 1, & \text{presenza di un sistema ERM al tempo } t \end{cases}$$

La raccolta di tale informazione si è dimostrata piuttosto complessa, in quanto solo il 20% (40 su 200) delle imprese ha partecipato all'indagine, rispondendo al questionario precedentemente analizzato in questo capitolo. Le rimanenti informazioni sono state raccolte attraverso l'analisi di documenti pubblici delle imprese, quali i bilanci e i report finanziari, ricercando nella disclosure aziendale alcuni termini chiave, quali: Chief Risk Officer (CRO)⁴³, Enterprise Risk Management (ERM), CoSo 2004, CoSo 2007, Industrial Risk Management (IRM) e Integrated Risk Management (o solamente integrated).

In questa analisi, nell'ultimo anno considerato, ovvero il 2011, emerge che il 46% delle imprese facenti parte del campione dichiara di adottare un sistema integrato di gestione dei rischi aziendali. Tale valore va preso in considerazione tenendo conto anche della crescita di adozione di tali sistemi nel periodo analizzato.

Di seguito vengono riportate due tabelle: la prima rappresenta i dati percentuali di adozione dell'ERM nell'anno 2011, la seconda invece analizza la presenza di quest'ultimo lungo tutto il periodo considerato nell'analisi.

Tabella 3.2: Percentuali di adozione dell'ERM nell'anno 2011.

	Adozione dell'ERM	Percentuale (%)
ERM=0	107	54 %
ERM=1	93	46 %
TOT.	200	100 %

L'analisi di questi dati ha permesso di individuare in che modo si sia estesa l'adozione dei sistemi ERM nel periodo considerato. Difatti nel 2002 solo 9 imprese dichiaravano di adottare sistemi di gestione integrata e tale adozione, nei primi successivi anni, non

⁴³L'assunzione di un CRO è una variabile contestata, in quanto non è verificato che chi dichiara di assumere tale figura organizzativa poi attui con certezza la gestione integrata dei rischi. Anche nell'analisi svolta nel capitolo precedente (Cfr. p. 87) è emerso che l'assunzione di un CRO non coincide sempre con l'adozione di un vero e proprio sistema ERM.

Tabella 3.3: Distribuzione percentuale nel periodo 2002-2011.

	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	TOT.	%
ERM=1	93	85	77	65	54	43	32	21	11	9	490	24,5 %
ERM=0	107	115	123	135	146	157	168	179	189	191	1510	75,5 %
TOT.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2000	100 %

si è largamente diffusa⁴⁴. Dal 2007, anno dello scoppio della crisi finanziaria, il numero di imprese che dichiarano di utilizzare sistemi ERM è velocemente cresciuto, e nel 2011 risultano essere 93, cioè il 46% del campione analizzato. Questo risultato permette di avvalorare l'ipotesi che una delle motivazioni⁴⁵ che ha spinto le imprese a investire nell'implementazione della gestione integrata dei rischi è stata la necessità di affrontare la situazione di crisi che ha cambiato in tempi molto rapidi lo scenario in cui le imprese operavano.

Indice di leverage

L'indice di indebitamento, o *leverage*, viene utilizzato come misura della rischiosità dell'impresa. Tale indice rappresenta il rapporto tra i mezzi propri dell'impresa e i mezzi di terzi⁴⁶.

$$Leverage = \frac{\text{Patrimonio Netto} + \text{Debiti}}{\text{Patrimonio Netto}}$$

Il leverage permette di valutare la struttura finanziaria dell'impresa e contemporaneamente anche il grado di rischiosità della stessa. In particolare, è proprio la presenza della variabile 'debiti' che permette una valutazione della rischiosità, in quanto, la quantità di debito contratto da un'impresa ha sia un impatto positivo⁴⁷ in termini di scudo fiscale, sia uno negativo in termini di aumento dei costi di dissesto (o fallimento)⁴⁸.

Due considerazioni risultano essere importanti⁴⁹:

⁴⁴Alla fine del 2006 le imprese che dichiaravano di utilizzare sistemi ERM erano 43.

⁴⁵Le altre motivazioni sono state ampiamente analizzate nel precedente paragrafo. Cfr. p. 121.

⁴⁶Alessandro Montrone. *Il sistema delle analisi di bilancio per la valutazione dell'impresa*. Milano: Franco Angeli, 2005.

⁴⁷Secondo la proposizione II di Modigliani e Miller 'il rendimento atteso del capitale azionario è correlato positivamente alla leva finanziaria, perché il rischio per gli azionisti aumenta con l'indebitamento'. Ross et al., *Finanza aziendale*

⁴⁸L'eccessivo ricorso all'indebitamento porta l'impresa a subire una notevole pressione da parte degli obbligazionisti, in quanto il pagamento degli interessi e il rimborso del capitale sono degli impegni inderogabili. Ross et al., *Finanza aziendale*

⁴⁹Maria Elena Bontempi e Roberto Golinelli. «Le determinanti del leverage delle imprese: una applicazione empirica ai settori industriali dell'economia italiana». In: *Studi e note di economia* 2 (1996).

1. il grado di indebitamento si presenta simile in imprese appartenenti allo stesso settore. È quindi possibile individuare una sorta di 'best practice' nella scelta della struttura finanziaria. Questo comportamento delle imprese nasce dalle caratteristiche proprie di ciascun settore. Infatti il fabbisogno finanziario di ogni azienda nasce dalla tipologia di attività svolta dalla stessa, tenendo in conto i rischi di questa e la capacità di produrre flussi di cassa nel tempo. Per questo motivo è possibile analizzare l'indice di leverage suddividendo lo studio per settori;
2. le imprese tendono a mantenere una struttura finanziaria stabile nel tempo. Questo avviene perché ne individuano una che può essere definita 'ottimale'⁵⁰, la quale permette la sopravvivenza dell'azienda stessa nel lungo periodo, attraverso un impiego redditizio delle fonti finanziarie ottenute dal mercato.

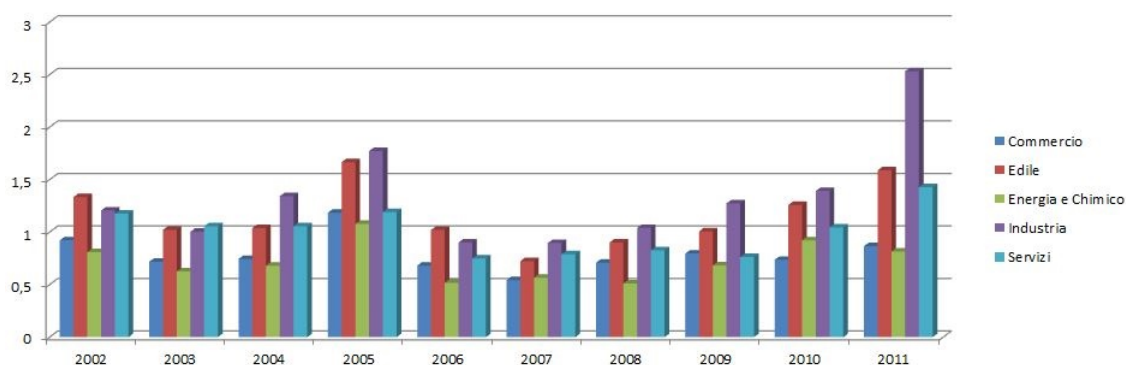


Figura 3.29: Media dell'indice leverage (periodo 2002-2011) suddiviso per settore.
Fonte: elaborazione personale.

Nel grafico sopra riportato si evidenzia la media di leverage suddivisa per settore, lungo il periodo di analisi considerato, dal 2002 al 2011. Le evidenze di tale analisi rispettano le considerazioni precedentemente riportate sull'indice di indebitamento. Si può infatti rilevare che i settori presentano valori diversi tra loro e stabili nel tempo. Si può inoltre individuare una contrazione del leverage dal 2006 al 2010, dato che riflette gli effetti della crisi finanziaria e la difficoltà delle imprese di ottenere capitali dal mercato in forma di debito. Dal 2011 invece si nota un aumento dell'indice di indebitamento, dato dal miglioramento dello scenario in cui le imprese operano, in particolare per quelle appartenenti al settore industriale.

⁵⁰Il termine ottimale non indica che ogni impresa individua in modo oggettivo una perfetta struttura finanziaria, ma che in base alle necessità dell'attività svolta le imprese raggiungono una situazione di equilibrio tra fonti impiegate e remunerazione delle stesse.

Tasso di crescita delle vendite

Un'altra variabile considerata nell'analisi è il tasso di crescita delle vendite, o *sales growth*, che rappresenta la capacità dell'impresa di cogliere opportunità di crescita nel futuro. La formula utilizzata per determinare questo indice è:

$$\text{SalesGrowth} = \frac{\text{Ricerca e sviluppo}}{\text{Ricavi di vendita}}$$

dove:

Ricerca e sviluppo (R&D), rappresenta l'ammontare degli investimenti effettuati dall'impresa in ricerca e sviluppo;

Ricavi di vendita, è l'ammontare dei ricavi ottenuti dall'impresa attraverso la vendita dei propri beni/servizi a terze economie.

Di seguito è riportato il grafico rappresentante la media del tasso di crescita delle vendite suddiviso per settore, nel periodo 2002-2011.

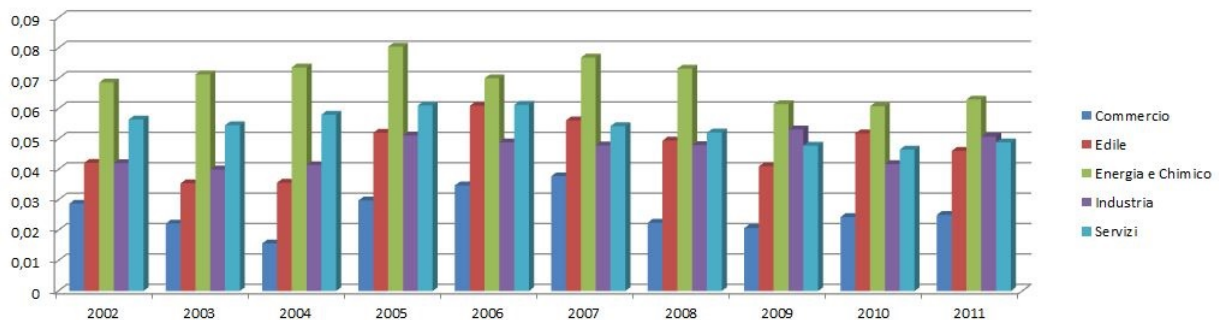


Figura 3.30: Media del tasso di crescita delle vendite suddiviso per settore.

Fonte: elaborazione personale.

Questo tasso permette di valutare la capacità dell'impresa, attraverso investimenti in R&D⁵¹, di mantenere il proprio valore di mercato e aumentare il grado di efficienza produttiva nel medio/lungo periodo.

Return on Assets (ROA)

L'indice di bilancio ROA (Return on Assets) permette di quantificare la redditività dell'impresa, in quanto valuta la remunerazione ottenuta attraverso gli investimenti effettuati dall'impresa stessa.

⁵¹È evidente che un'impresa che effettua investimenti elevati in ricerca e sviluppo mantiene il proprio business a un livello competitivo nel mercato, in quanto migliora le proprie performance in termini di efficacia ed efficienza.

In formula il ROA è:

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{Totale attivo}}$$

dove:

EBIT⁵², è il risultato operativo al lordo di imposte e oneri finanziari;

Totale attivo, è il valore complessivo degli assets aziendali.

Il ROA è stato inserito nell'analisi in quanto permette di valutare la capacità della gestione aziendale di influenzare il valore di mercato dell'impresa, quindi, essendo la gestione integrata dei rischi parte della gestione aziendale, è un primo segnale di come l'ERM impatti sulle performance aziendali. Inoltre l'analisi di questa variabile, posta in relazione con la presenza di sistemi ERM permetterà la valutazione della capacità di tali sistemi di allocare in modo razionale le risorse aziendali.

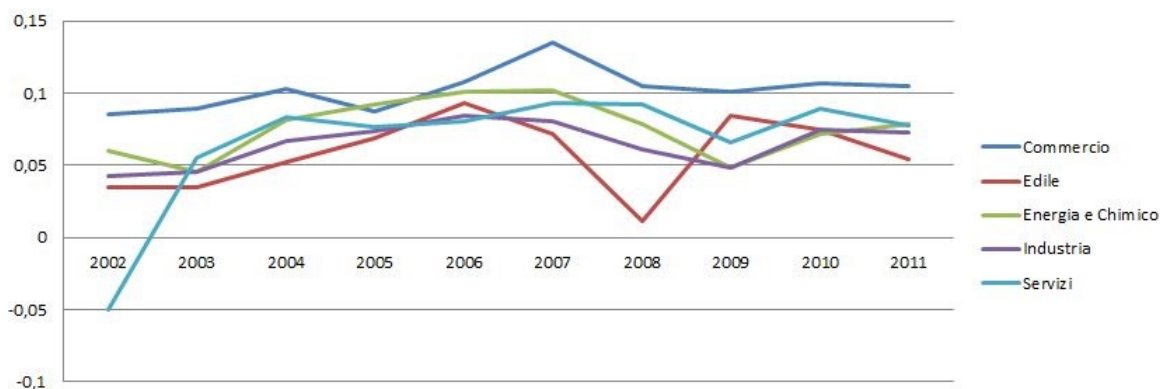


Figura 3.31: Media del ROA suddiviso per settore.

Fonte: elaborazione personale.

Nel grafico sopra riportato è rappresentata la media dell'indice ROA, lungo il periodo considerato 2002-2011, suddiviso per settore. La prima evidenza è il crollo della redditività degli assets per il settore edile nel 2008, anno in cui si sono manifestati più duramente i risvolti della crisi finanziaria. Tale dato risulta perfettamente in linea con quanto verificatosi poiché è stato proprio tale settore a subire per primo e in modo più radicale gli effetti della crisi. Anche il settore del commercio subisce una forte perdita in termini di ROA nello stesso anno. Gli altri settori subiscono gli effetti della crisi con un ritardo di un anno, individuando perdite di redditività nel 2009. Da quell'anno solo l'industria e il settore energetico sono riusciti a migliorare le proprie performance, aumentando la remunerazione degli assets. Il settore edile, sebbene abbia avuto una forte ripresa nel 2009, non presenta oltre dati positivi in termini di remunerazione degli assets.

⁵²Earnings Before Interests and Taxes.

Dividendi

È stata introdotta anche una variabile per valutare la presenza del pagamento dei dividendi come fenomeno di crescita e stabilità dell'impresa. Infatti la distribuzione dei dividendi è un segnale riguardante, da un lato, la bontà delle performance aziendali, valutata attraverso la distribuzione dei profitti ottenuti, dall'altro, la mancanza di investimenti in nuovi progetti aventi un valore attuale netto positivo⁵³.

Per introdurre nel modello l'impatto generato dalla distribuzione dei dividendi è stata utilizzata una dummy, o variabile binomiale, a cui sono stati imputati due diversi valori: 1 se l'impresa ha distribuito dividendi e 0 se non li ha distribuiti.

$$Dividends_t = \begin{cases} 0, & \text{distribuzione di dividendi al tempo } t \\ 1, & \text{assenza di distribuzione di dividendi al tempo } t \end{cases}$$

Ovviamente la mancanza di informazioni riguardo alle motivazioni aziendali che spingono alla distribuzione dei dividendi non permette sempre di determinare in quale modo l'impatto di tale variabile pesi sul valore di mercato dell'impresa. Ci si aspetta quindi, nell'analisi seguente, che i valori relativi ai dividendi possano determinare risultati ambigui.

Beta

Il Beta è una misura standard che permette di valutare la volatilità dei titoli azionari dell'impresa rispetto al mercato. Individua quindi il rendimento aziendale rispetto al rendimento medio del mercato. Il Beta è derivato dalla teoria del Capital Asset Pricing Model⁵⁴, ed è la misura di rischiosità di un titolo (rappresenta il rapporto tra la covarianza del titolo e la varianza del mercato) nella sua parte sistematica. Ha la seguente formulazione:

$$\beta = \frac{cov(r_i, r_m)}{var(r_m)}$$

È una rappresentazione del rischio sistematico non eliminabile da parte dell'impresa, e per questo motivo risulta essere una variabile in grado di influenzare il valore di mercato della stessa. In particolare, in base al valore individuato di β , si possono verificare le seguenti situazioni:

- $\beta < 0$, il titolo si muove in modo opposto all'indice di mercato;

⁵³L'impresa che ottiene profitti può decidere di distribuirli attraverso i dividendi oppure di reinvestire tali liquidità in nuovi progetti, i quali possiedono un valore attuale netto positivo.

⁵⁴Argomento già trattato nel primo capitolo di questo lavoro. Cfr. p. 11.

- $0 < \beta < 1$, il titolo si muove nella stessa direzione dell'indice di mercato, ma in misura meno che proporzionale;
- $\beta > 1$, il titolo si muove nella stessa direzione dell'indice di mercato, ma in misura più che proporzionale.⁵⁵

Nel grafico di seguito riportato si illustra l'andamento del Beta, nel periodo 2002-2011, che sebbene sia stata suddivisa per settore non presenta comportamenti standard di tale indicatore né in termini di andamento nel tempo, né inerenti a ogni specifico settore. Questo risultato è in linea con la specificità di tale valore, che è sensibile del rendimento dei titoli di ogni singola società, le cui dinamiche sono difficilmente paragonabili ad altre imprese.

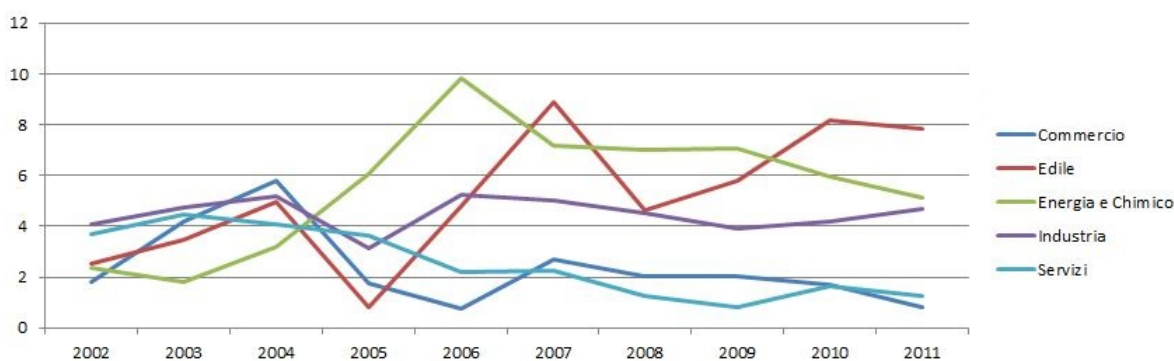


Figura 3.32: Media del Beta suddiviso per settore.
Fonte: elaborazione personale.

3.3.2 Le determinanti aziendali dell'ERM

Il secondo obiettivo di questo lavoro è individuare il rapporto esistente tra alcune variabili aziendali e la presenza di sistemi di gestione integrata del rischio. Per fare questo è stato utilizzato un modello empirico in cui è stata posta come variabile dipendente la variabile ERM, e come variabili indipendenti un insieme di determinanti aziendali individuate, in letteratura, come principali fattori di influenza dei sistemi ERM.

$$\begin{aligned}
 P(ERM_{it}) = & \alpha + \beta_1 SIZE + \beta_2 LEVERAGE + \beta_3 OPACITY \\
 & + \beta_4 FINANCIALSLACK + \beta_5 \Delta EBIT + \beta_6 VALUECHANGE + \epsilon_{it}
 \end{aligned}
 \tag{3.2}$$

⁵⁵ I coefficienti Alfa (α) e beta (β).

Le prime due variabili, dimensione aziendale e indice di indebitamento, sono già state analizzate nella precedente sezione, durante l'analisi dell'impatto dei sistemi ERM sul valore dell'impresa. Le rimanenti variabili verranno di seguito analizzate.

Tabella 3.4: Tabella di riassunzione delle determinanti aziendali considerate.

Variabile	Oss.	Valore medio	Dev. Standard	Val. Minimo	Val. Massimo
ERM	2000	0.245	0.4301948	0	1
SIZE	1984	93.701	31.94521	5.968	148.828
LEVERAGE	1959	39.01591	95.03893	0.0014	958.206
OPACITY	1934	0.6099672	11.06389	0	378.351
FINANCIALSLACK	1981	0.0842748	0.1117766	-0.0868628	2.738977
DELTAEBIT	1980	1.940866	95.49151	-977.174	950.882
VALUECHANGE	1762	0.1780868	0.7187305	0-.838	19.235

Opacità

L'opacità (o *Opacity*) è definibile come l'insieme di assets intangibili dell'impresa che non sono attendibilmente valutabili da un soggetto esterno. È possibile quindi definire l'opacità come il rapporto esistente tra gli assets intangibili dell'impresa e il totale dell'attivo dell'impresa stessa.

$$Opacity = \frac{\text{Assets intangibili}}{\text{Totale attivo}}$$

Questo indicatore è molto delicato in quanto la stima dei valori intangibili dell'impresa è ottenuta attraverso metodi di valutazione soggettivi⁵⁶. Di seguito è riportato un grafico rappresentante la media dell'indice di opacità, nel periodo 2002-2011, suddiviso per settore. Da questo emerge che il settore avente il maggior grado di opacità (presenta un valore medio compreso tra il 30% e il 60%) sia quello dei servizi. Questo dato è identificabile nella natura stessa dell'attività di tali imprese, le quali presentano attivi composti in modo rilevante da marchi, brevetti e concessioni di licenza. I rimanenti settori invece presentano un valore di opacità molto più ridotto (il valore medio per questi settori è individuabile tra il 10% e il 20%). Una seconda considerazione che emerge dal grafico è che i valori tendono a rimanere costanti nel tempo. Infatti, escluso il settore dei servizi che ha subito delle forti variazioni in termini di opacità (soprattutto nel periodo 2008-2011), gli altri tendono a mantenere un valore costante nel tempo, in quanto è molto stabile la composizione dell'attivo di un'impresa.

⁵⁶Basti pensare alla difficoltà di valutare marchi e brevetti in azienda.

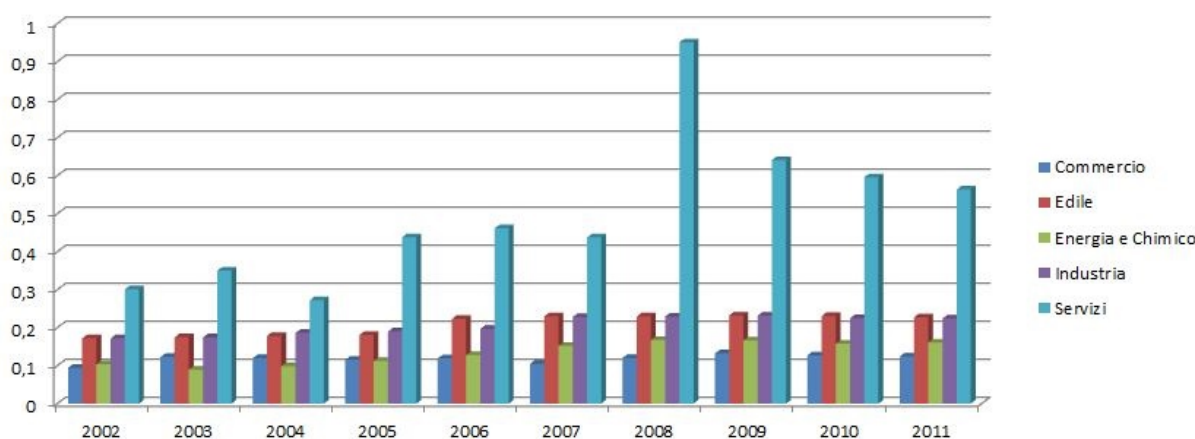


Figura 3.33: Media dell'indice di opacità suddiviso per settore.
Fonte: elaborazione personale.

Financial slack

Il concetto di financial slack è esprimibile come la somma delle liquidità disponibili e la capacità di indebitarsi di un'impresa⁵⁷. Le imprese che possiedono un ampio financial slack risultano capaci di finanziare da sole i loro progetti, e mostrano un'elevata capacità di attrarre verso di loro capitale di debito.

Il valore di financial slack in questo lavoro è stato determinato come il rapporto tra le liquidità disponibili dell'impresa (compresi gli investimenti a breve termine) e il totale degli attivi.

$$\text{Financial slack} = \frac{\text{Liquidità} + \text{Investimenti a breve termine}}{\text{Totale attivo}}$$

L'introduzione di questo valore come determinante dell'ERM nasce dalla necessità di verificare se:

1. le imprese che presentano un financial slack elevato cercano di gestire il rischio di default (legato al livello di indebitamento) e la capacità di gestire l'elevata liquidità disponibile;
2. le imprese che presentano un financial slack ridotto sono riuscite ad ottenere tale risultato grazie all'adozione di sistemi di ERM.

Il grafico di seguito riportato mostra la media del valore di financial slack nel periodo 2002-2011, suddiviso per settore. Il settore del commercio risulta avere il maggior livello

⁵⁷ 'The sum of cash on hand and marketable securities will be referred to as financial slack'. Stewart C. Myers e Nicholas S. Majluf. «Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have». In: *Journal of Financial Economics* 13 (1984)

di financial slack, dato dalla natura di rotazione delle vendite e dalla tipologia dei pagamenti accettati. Il settore con il più basso livello di financial slack è quello edile, che presenta infatti un'attività legata a investimenti di medio-lungo periodo e a pagamenti dilazionati nel tempo.

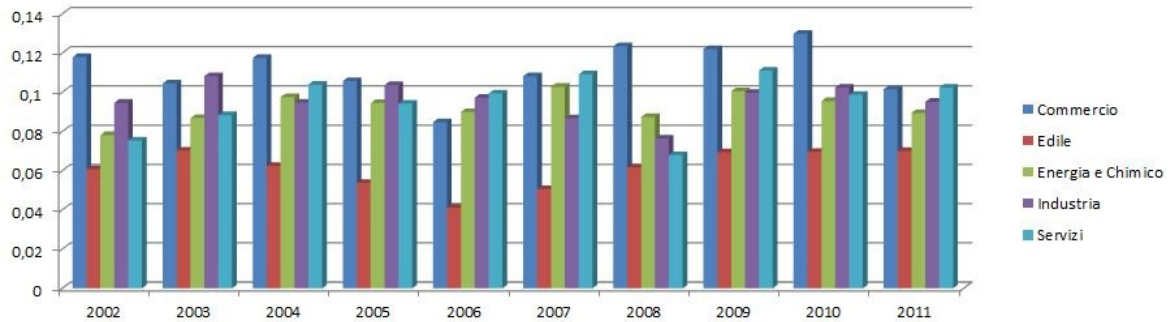


Figura 3.34: Media di financial slack nel periodo 2002-2011.

Fonte: elaborazione personale.

Variazione fatturato

Un'altra determinante analizzata in relazione all'ERM è la variazione del fatturato (o Δ Ebit). L'interesse nei confronti di questa variabile si esplica nel verificare se la presenza di un sistema di gestione integrata riduca la volatilità del fatturato, ovvero se permette di stabilizzare i flussi di cassa della gestione caratteristica.

Tale determinante è stata calcolata come:

$$\text{Variazione fatturato} = \frac{\text{Ebit}_t - \text{Ebit}_{t-1}}{\text{Ebit}_t}$$

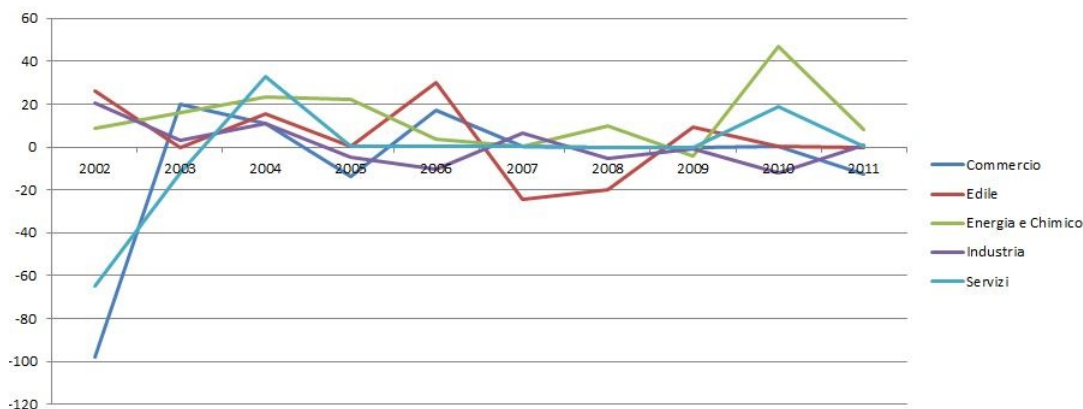


Figura 3.35: Media della variazione di fatturato nel periodo 2002-2011.

Fonte: elaborazione personale.

Dal grafico sopra riportato è difficile individuare un trend inerente alla variazione di fatturato, in quanto ogni settore ha comportamenti diversi dagli altri e che non rimangono stabili nel tempo.

Volatilità dell'equity

L'ultima variabile considerata è la volatilità dell'equity, intesa come la variazione che subisce il valore di mercato dell'impresa. Questa variabile incorpora uno dei rischi aziendali che più caratterizza le imprese, in quanto il valore di mercato di mercato riflette non solo le performance aziendali, ma anche le aspettative che lo stesso mercato riversa nell'impresa.

Questo indice è stato calcolato come nella seguente formula:

$$\text{Variazione equity} = \frac{\text{Flottante}_t - \text{Flottante}_{t-1}}{\text{Flottante}_t}$$

dove:

Flottante_t , è la quantità di azioni in circolazione dell'impresa nell'anno t considerato;

Flottante_{t-1} , è la quantità di azioni in circolazione dell'impresa nell'anno precedente all'anno t considerato.

L'interesse di questa variabile si concentra sulla capacità della gestione integrata dei rischi di ridurre la volatilità dell'equity, attraverso il controllo delle fonti di rischio che impattano negativamente sulle aspettative del mercato.

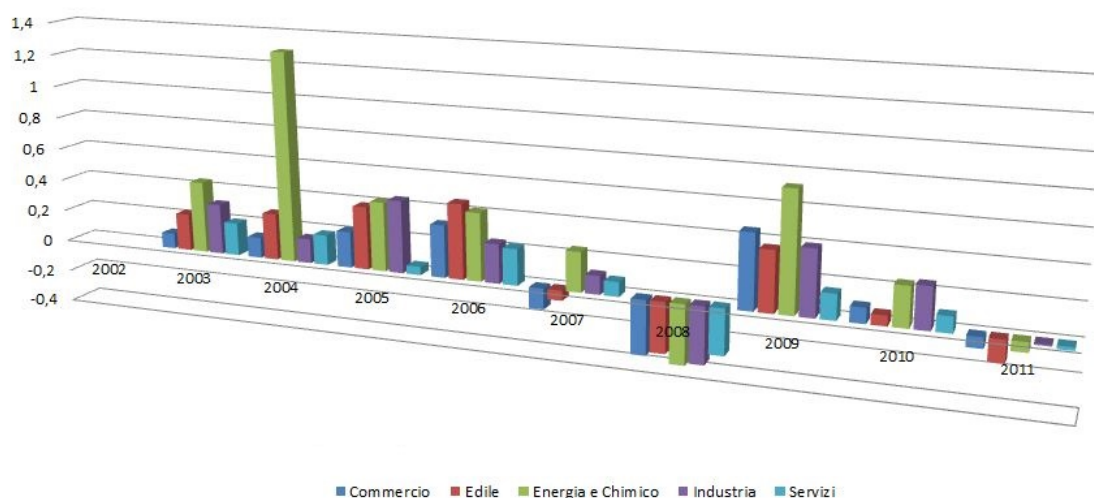


Figura 3.36: Media della variazione di equity nel periodo 2002-2011.

Fonte: elaborazione personale.

Il valore delle azioni in circolazione risente non solo delle performance aziendali e delle aspettative di mercato, ma anche dalle condizioni di 'salute' del mercato stesso. Dal grafico qui sopra riportato emerge, con netta evidenza, quale sia stato l'effetto dello scoppio della crisi nel 2007. I primi settori a essere colpiti fortemente sono stati l'edilizia e il commercio, che già nel 2007 presentano variazioni fortemente negative dell'equity. Il 2008 ha però registrato la diffusione della crisi in tutti i settori, portando a variazioni negative del valore del flottante in tutto il mercato. Nel 2009 si registrano delle riprese in tutti i settori, anche di notevole dimensione, le quali non sono state sufficienti ad arginare i danni causati dalla crisi. Infatti nel 2011 si registrano ancora variazioni negative in tutti i settori, sebbene di entità minore rispetto a quelle verificatesi nel 2008.

3.3.3 I risultati

In questa sezione verranno riportati i risultati ottenuti attraverso l'analisi dei dati raccolti, elaborati tramite i modelli appena descritti.

Tabella 3.5: Suddivisione delle variabili considerate in base all'adozione dell'ERM.

ERM	Q	SIZE	LEVERAGE	SALESG.	ROA	DIVIDENDS	Valori
0	1472	1494	1469	815	1486	1501	Oss.
	1.704232	91.16617	26.73515	0.0464301	0.0585022	1.01855	Val. Medio
	1.115718	30.7799928	74.70638	0.0953685	0.0731632	1.1189	Dev. Std.
	0.366	5.968	0.0018	0	-0.5367	0	Min.
	13.249	145.457	957.146	0.8288	0.5121	20.032	Max.
1	490	490	490	255	490	490	Oss.
	1.565192	101.4297	75.83315	0.0483247	0.0549255	0.9583408	Val. Medio
	1.162888	34.15234	132.6674	0.0581558	0.0781994	0.1987701	Dev. Std.
	0.65	7.089	0.0014	0.0001	-0.3572	0	Min.
	10.648	148.828	958.206	0.2256	0.5185	1	Max.
Total	1962	1984	1959	1702	1976	1991	Oss.
	1.669507	93.701	39.01591	0.0491459	0.0576152	1.003732	Val. Medio
	1.12899	31.94521	95.03893	0.0610825	0.0744397	0.976756	Dev. Std.
	0.366	5.968	0.0014	-0.1364	-0.5367	0	Min.
	13.249	148.828	958.206	0.6008	0.5185	20.032	Max.
ERM	BETA	OPACITY	FINANCIALS.	DELTAEBIT	VALUECHANGE	Valori	
0	1452	1458	1491	1490	1281		Oss.
	4.684635	0.4899518	0.0830424	5.472204	0.2047767		Val. Medio
	5.583886	8.017921	0.0936137	98.90433	0.7837576		Dev. Std.
	0.1707	0	-0.0119248	-977.174	-0.81		Min.
	21.247	222.008	0.892293	950.882	19.235		Max.
1	482	476	490	490	481		Oss.
	6.616771	0.9775773	0.0880247	-8.797284	0.1070062		Val. Medio
	6.24123	17.34276	0.154492	83.44804	0.5001457		Dev. Std.
	0.4604	0.0004522	-0.0868628	-841.597	-0.838		Min.
	22.836	378.351	2.738977	494.241	5.014		Max.
Total	1934	1934	1981	1980	1762		Oss.
	5.16617	0.6099672	0.0842748	1.940866	0.1780868		Val. Medio
	5.8135	11.06389	0.1117766	95.49151	0.7187305		Dev. Std.
	0.1707	0	-0.868628	-977.174	-0.838		Min.
	22.836	378.351	2.738977	950.882	19.235		Max.

Nella tabella qui sopra riportata sono esposti i dati relativi a ciascuna variabile utilizzata, in relazione alla presenza o meno, in azienda, di un sistema di gestione integrata dei rischi. Per ciascuna variabile sono riportati i seguenti valori:

- il numero di osservazioni raccolte (Oss.);

- il valore medio della variabile (Val. Medio);
- la deviazione standard⁵⁸ di ogni variabile (Dev. Std.);
- il valore minimo assunto dalla variabile (Min.);
- il valore massimo assunto dalla variabile (Max.).

È possibile individuare quindi alcuni valori medi del campione analizzato. In particolare le imprese hanno una dimensione media pari a 93.701, con una deviazione standard di 31.94521. La redditività media, individuata in termini di ROA, è pari a 5,76% e l'indice di indebitamento (leverage) è individuabile in media al valore di 39.01591. Infine si individua come valore medio della Q di Tobin 1.669507, con deviazione standard di 1.12899.

Di seguito invece è riportata una tabella rappresentante la correlazione esistente tra le variabili analizzate nel precedente paragrafo. Questa tabella è stata ottenuta analizzando i dati totali raccolti senza effettuare delle suddivisioni per settore, stato di appartenenza, adozione o meno di sistemi ERM. Tali suddivisioni verranno effettuate successivamente, proseguendo nell'analisi.

Tabella 3.6: Relazione tra le variabili del modello utilizzato.

	ERM	Q	SIZE	LEVERAGE	SALESG.1	SALESG.2	ROA
ERM	1.0000						
Q	-0.0572	1.0000					
SIZE	0.1955	-0.4114	1.0000				
LEVERAGE	-0.0164	-0.3412	0.3598	1.0000			
SALESGROWTH1	0.0215	0.1274	-0.1383	-0.0459	1.0000		
SALESGROWTH2	0.0400	0.0836	-0.0042	-0.0494	-0.0846	1.0000	
ROA	0.0293	0.5300	-0.2192	-0.3345	0.0503	0.1133	1.0000
DIVIDENDS	0.0686	0.0163	0.0759	-0.0766	-0.0597	0.0464	0.1444
BETA	0.0214	-0.0815	0.1208	0.1269	0.0790	-0.0042	-0.1219
OPACITY	-0.0774	0.2116	-0.1800	-0.1345	0.0023	-0.0655	-0.0362
FINANCIALSLACK	0.0467	0.2887	-0.3003	-0.1555	0.2017	-0.1069	0.1746
DELTAEBIT	-0.0780	0.0373	-0.0436	-0.1133	0.0090	0.0240	0.0367
VALUECHANGE	-0.0458	0.1361	-0.0979	-0.0638	0.0052	-0.0613	-0.0091
	DIVIDENDS	BETA	OPACITY	FINANCIALSLACK	DELTAEBIT	VALUECHANGE	
DIVIDENDS	1.0000						
BETA	-0.3011	1.0000					
OPACITY	0.1167	-0.2769	1.0000				
FINANCIALSLACK	-0.2120	0.2457	-0.0676	1.0000			
DELTAEBIT	0.0098	-0.0295	0.0258	-0.0106	1.0000		
VALUECHANGE	-0.1440	0.1103	-0.0302	0.0709	0.0554	1.0000	

I dati qui sopra riportati hanno valore riepilogativo, infatti rappresentano la relazione esistente tra le diverse variabili analizzate, rapportandole fra loro. In particolare evidenzia se il legame esistente è positivo, ovvero le due variabili sono sinergiche fra loro, oppure negativo, ovvero le due variabili poste in relazione distruggono il loro valore.

⁵⁸La deviazione standard rappresenta la dispersione di ogni singola osservazione intorno al valore medio.

I risultati: ERM e valore di mercato dell'impresa

Come più volte sottolineato, questo lavoro di ricerca si pone come primo obiettivo di individuare il rapporto esistente tra adozione di sistemi ERM e valore di mercato dell'impresa. Per effettuare tale studio è stato utilizzato un modello, descritto nel paragrafo precedente, che coinvolge alcune tra le più importanti variabili aziendali.

Per maggior chiarezza si riporta la formulazione del modello usato:

$$Q = \alpha + \beta_1 ERM + \beta_2 SIZE + \beta_3 LEVERAGE + \beta_4 SALES GROWTH + \beta_5 ROA + \beta_6 DIVIDENDS + \beta_7 BETA + \epsilon_{it} \quad (3.3)$$

L'analisi è stata svolta eseguendo una regressione panel a effetti fissi sui dati ottenuti, la quale permette di individuare l'impatto che le variabili inserite nella formula generano sull'indicatore del valore di mercato dell'impresa, ossia la Q di Tobin. Gli effetti fissi sono stati imputati alla variabile settore, in quanto è stato individuato un comportamento simile per le imprese appartenenti allo stesso settore⁵⁹. La scelta di utilizzare un modello a effetti fissi nasce dalla natura stessa del modello, il quale permette di analizzare l'esistenza di una correlazione tra le variabili incluse nel modello e la variabile posta come fissa.

Tabella 3.7: I risultati dell'analisi a effetti fissi per settore (α pari a 5%).

Q	Normale		Ritardato	
	Coef.	p-value	Coef.	p-value
ERM	-0.23026*	0.000	-0.20137*	0.001
SIZE	-0.00184*	0.030	-0.00158	0.062
LEVERAGE	-0.00190*	0.045	-0.00168	0.082
SALES GROWTH	2.0837*	0.000	1.69661*	0.001
ROA	7.56297*	0.000	7.80099*	0.000
DIVIDENDS	-0.07082*	0.032	-0.72383*	0.027
BETA	0.00433	0.398	0.00783	0.126

In questa tabella sono riportati i primi significativi risultati ottenuti attraverso l'analisi⁶⁰. I dati rappresentano la relazione esistente tra le variabili indicate e il valore di mercato dell'impresa e sono stati elaborati nella loro totalità, ovvero includendo anche

⁵⁹È stata effettuata inizialmente un'analisi ad effetti fissi su ogni singola impresa, ma i risultati ottenuti non sono stati sufficientemente significativi per procedere al loro studio.

⁶⁰I dati riportati con * rappresentano i dati significativi ottenuti. In statistica il test è la funzione dei dati analizzati che permette di misurare la probabilità che tali dati siano nulli (ipotesi nulla). Il p-value rappresenta la probabilità di ottenere un valore del test che sia pari al valore nullo. Quando il p-value è inferiore al 5% (con una regressione svolta con α pari al 5%) allora si rifiuta l'ipotesi nulla, poiché sarebbe molto raro si verificasse.

tutte le imprese che non adottano sistemi di gestione integrata (o non lo dichiarano). Si noti che i dati riportati sono relativi a due diversi trattamenti dei dati:

normale, sono i risultati ottenuti con i dati raccolti, senza effettuare alcuna ulteriore suddivisione;

ritardato, rappresenta i risultati ottenuti traslando di un esercizio l'introduzione di sistemi ERM nell'impresa⁶¹.

Da questa prima analisi emerge che la presenza di sistemi ERM risulta avere un impatto negativo, seppure di ridotta dimensione, sul valore di mercato dell'impresa. Questo dato può essere spiegato in base a tre distinte ragioni:

1. in primo luogo, il periodo di raccolta dei dati vede al suo interno gli anni dello scoppio della crisi finanziaria del 2007. È evidente che i risultati aziendali del periodo 2007-2011 scontano variazioni negative molto estese, causate da eventi esterni alle imprese, e quindi non permettono un'analisi trasparente, in quanto non è possibile determinare il risultato aziendale eliminando gli effetti della crisi;
2. in secondo luogo il campione non è composto da sole imprese che adottano sistemi di gestione integrata, non permettendo quindi di individuare una diretta correlazione tra valore dell'impresa e ERM;
3. infine le imprese considerate sono sia di natura finanziaria che non finanziaria. Questa eterogeneità del campione non permette di effettuare con precisione un'analisi sulle imprese non finanziarie.

La scelta di analizzare i dati 'ritardando' gli effetti dell'ERM ha permesso di individuare, seppure in ridotta dimensione, che la relazione negativa esistente tra i sistemi di gestione integrata dei rischi e il valore di mercato dell'impresa si riduce. Questo risultato è interpretabile in modo positivo, in quanto già dopo 12-18 mesi è possibile percepire un miglioramento in termini di valore di mercato dell'impresa. Inoltre, è opportuno evidenziare che la relazione negativa è di dimensione ridotta, quindi l'introduzione di sistemi di gestione integrata del rischio non hanno un impatto definibile 'distruttivo'. Proseguendo nell'analisi si è deciso di effettuare la regressione anche ponendo lo stato di appartenenza come variabile fissa. Questa scelta è nata dall'individuazione di normative

⁶¹Ovvero l'adozione dei sistemi di gestione integrata è stata inserita come variabile nell'esercizio seguente a quello in cui le imprese dichiarano di aver introdotto tale sistema. Questa scelta è stata fatta sulla base degli effetti dei sistemi ERM sulle performance aziendali. È stato infatti dimostrato che la gestione integrata dei rischi non è una soluzione che genera effetti nell'immediato, ma necessita di 12-18 mesi per influenzare in modo tangibile i risultati aziendali. Venkatraman e Ramanujam, «Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches»

e 'best practice' nazionali, che hanno spinto le singole imprese ad adottare sistemi di gestione integrata dei rischi. Infatti, tra le varie motivazioni che spingono un'impresa ad adottare sistemi ERM, si individua anche la necessità di allinearsi a normative nazionali ed internazionali (compliance).

Tabella 3.8: Percentuali di adozione dell'ERM, suddivisa per paese di appartenenza.

Stato	ERM=1	Totale	Percentuale
Belgio	2	2	100%
Svizzera	9	17	52.94%
Germania	16	27	59.26%
Danimarca	2	4	50%
Spagna	1	6	16.67%
Finlandia	3	5	60%
Francia	9	34	26.47%
Regno Unito	24	58	41.38%
Irlanda	0	2	0%
Italia	6	10	60%
Lussemburgo	1	2	50%
Olanda	8	11	72.73%
Norvegia	2	6	33,33%
Portogallo	1	1	100%
Svezia	9	15	60%

Gli stati che presentano percentuali elevate⁶² di imprese che adottano sistemi di gestione integrata sono: Germania, Regno Unito, Francia e Olanda. La ricerca di una correlazione tra tali percentuali e adozione dei sistemi ERM è stata individuata in alcune normative nazionali e 'best practice' consigliate. Infatti in questi stati le regolamentazioni in termini di rischi nel settore finanziario sono state prolifiche e in ciascuno troviamo direttive nazionali per l'applicazione dell'accordo di Basilea 2. Questa presenza normativa influenza quindi, principalmente il settore finanziario, ma offre anche un esempio per le imprese non finanziarie, che individuano nella gestione dei rischi una soluzione efficace ed efficiente per il miglioramento continuo delle performance aziendali.

Di seguito sono riportate le normative per gli stati qui sopra indicati:

in Francia l'autorità dei mercati finanziari (Autorité des Marchés Financiers) ha prodotto una linea guida per implementare i sistemi di gestione integrata. Nel 2010 infatti ha pubblicato 'Reference framework for risk management and internal control systems', ovvero una raccomandazione volta a supportare le imprese nell'im-

⁶²Con percentuali elevate si intendono valori non assoluti. Infatti Belgio e Portogallo presentano una percentuale più elevata, ma questo è dato dal fatto che nel campione analizzato vi sono solo 2 imprese per tali stati.

plementazione dei sistemi ERM, al fine di allinearsi alla legislazione internazionale in termini di sicurezza nei mercati finanziari. Inoltre in Francia sono presenti due organismi di regolamentazione per il settore finanziario:

1. Istituti di Credito e Comitato per le imprese di investimento, 'Comité des établissements de credito et des entreprises d'investissement' (CECEI);
2. Commissione delle banche 'La Bancaire Commissionne'.

Tali organismi hanno prodotto in termini di gestione dei rischi due raccomandazioni:

- COREP⁶³, è un report standardizzato che comprende i requisiti comuni per effettuare i report aziendali con gli approcci standardizzati per il rischio di credito, di mercato, operativo e i dettagli di solvibilità;
- Report sull'esposizione, consiste nell'obbligo da parte delle imprese finanziarie di segnalare ogni esposizione che superi il 10% del capitale proprio.

in Regno Unito il mercato finanziario è regolato dall'autorità dei servizi finanziari, 'Financial Services Authority' (FSA), la quale influenza anche le decisioni della Bank of England in termini di gestione dei rischi. Tale autorità ha prodotto un insieme di raccomandazioni volte alle imprese, nelle quali è richiesto un continuo monitoraggio delle attività attraverso la redazione di diversi report, qui di seguito elencati:

- IRR reporting, comprende lo stato patrimoniale e il risultato d'esercizio, nonché le segnalazioni riguardanti l'adeguatezza patrimoniale, il rischio di credito, il rischio di mercato, le previsioni degli andamenti futuri e altre informazioni significative riguardanti i tassi di interesse;
- Liquidity reporting, sono le segnalazioni inerenti alle liquidità disponibili delle imprese;
- Retail mediation activity reporting, richiede alle imprese del settore commerciale di produrre report sulla formazione e competenza del personale e sulle attività di vendita;
- Mortgage lending and administration reporting, le imprese che offrono mutui e prestiti devono redarre report sulla quantità dei prestiti concessi, sui volumi di questi e sul livello di esposizione a cui sono sottoposte;

⁶³COREP, ovvero Common Report, è la struttura di reporting standardizzato rilasciato dall'autorità bancaria europea (EBA). Esso contiene dettagli inerenti al rischio di credito, di mercato, operativo, la consistenza del fondo e i coefficienti di vigilanza. Questo quadro di riferimento è attualmente adottato da quasi 30 paesi europei.

- Single customer view, sono rapporti sui singoli clienti, contenenti dettagli di ciascuno quali i contatti e le informazioni degli account.

in Olanda sono presenti due organismi di regolamentazione per il settore finanziario:

1. Banca nazionale olandese, 'De Nederlandsche Bank' (DNB);
2. Autorità per i Mercati Finanziari, 'Autoriteit Financiële Markten' (AFM).

Tali organismi hanno prodotto, in termini di gestione dei rischi, tre diverse raccomandazioni rivolte alle società finanziarie olandesi, ma che risultano applicabili anche alle imprese non finanziarie. In particolare si riportano:

- COREP, è la stessa applicazione precedentemente descritta per le raccomandazioni presenti nella normativa francese;
- NL Second Pillar, è una versione che integra l'accordo di Basilea 2, in particolare si concentra sui rischi di interesse e di tasso;
- Report prudenziale del settore assicurativo (Solvency II), è un report offerto alle imprese finanziarie che permette di svolgere le attività perfettamente in linea con la Direttiva 2009/138/CE, che nasce per estendere l'accordo di Basilea 2 anche al settore assicurativo.

in Germania il settore finanziario è supervisionato da due corpi:

1. Federal Financial Supervisory Authority, 'Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht' (BaFin);
2. Deutsche Bundesbank.

Il quadro prudenziale del settore finanziario tedesco è centrato attorno alle segnalazioni riguardanti i rischi. Di seguito sono riportate le informazioni richieste alle imprese:

- l'adeguatezza patrimoniale (SolvV), si basa sull'accordo di Basilea 2. In particolare sono richiesti report inerenti il rischio di solvibilità, di credito, di mercato e operativo;
- segnalazione di liquidità (LIQV), gli enti creditizi sono tenuti a presentare dichiarazioni mensili alla Deutsche Bundesbank. Gli obblighi di comunicazione riguardano il calcolo delle disponibilità liquide e delle passività.
- segnalazione delle esposizioni (GroMiKV), le istituzioni finanziarie sono tenute a presentare relazioni su esposizioni verso uno stesso debitore o di una

singola unità, che risultino uguali o superiore ad almeno il 10% del capitale sociale o dei fondi propri. Inoltre, le banche sono tenute a presentare informazioni dettagliate sui prestiti superiori a 1.500.000€, ogni trimestre.

L'analisi a effetti fissi per stato non presenta grandi differenze rispetto all'analisi effettuata per settore, in quanto il rapporto esistente tra ERM e Q di Tobin rimane negativo, seppure si riduca ulteriormente l'impatto di questo rapporto negativo.

Tabella 3.9: I risultati dell'analisi a effetti fissi per paese (α pari a 5%).

Q	Normale		Ritardato	
	Coef.	p-value	Coef.	p-value
ERM	-0.18740*	0.002	-0.12524	0.054
SIZE	-0.00320*	0.001	-0.00236*	0.007
LEVERAGE	-0.00250*	0.007	-0.00137	0.134
SALESGROWTH	0.86898*	0.003	0.93103*	0.001
ROA	7.31301*	0.000	7.43372*	0.000
DIVIDENDS	-0.42277	0.164	-0.28302	0.338
BETA	0.00517	0.274	0.01626*	0.001

Avendo individuato che non vi sono differenze significative tra le due analisi a effetti fissi si possono trarre alcune considerazioni comuni. In primo luogo si riscontra un rapporto negativo tra il valore di mercato dell'impresa e la dimensione della stessa. Infatti nel precedente paragrafo, analizzando le variabili inserite nel modello, era già stato segnalato che alcuni studi individuano un rapporto negativo tra dimensione dell'impresa e suo valore di mercato⁶⁴. Le variabili, invece, che risultano impattare positivamente sul valore di mercato dell'impresa sono il tasso di crescita delle vendite e l'indice di redditività dell'attivo (ROA). Questo risultato è in linea con quanto esposto precedentemente, infatti sia il tasso di crescita delle vendite che il ROA sono due indici calcolati sugli investimenti effettuati dalle imprese, i quali rappresentano la capacità dell'impresa di mantenersi dinamica e aumentare i propri profitti.

Si è deciso in un secondo momento di approfondire l'analisi suddividendo il campione in due gruppi:

1. un campione definito 'esplicito', in cui sono state riportate le imprese che dichiarano di utilizzare sistemi di gestione integrata in modo esplicito⁶⁵. Con esplicito si intende che le imprese dichiarino chiaramente l'utilizzo di sistemi ERM o l'applicazione del framework CoSo;

⁶⁴Allayannis e Weston, «The use of foreign currency derivatives and firm market value».

⁶⁵In questo primo campione rientrano tutte le imprese rispondenti al questionario che adottano sistemi di gestione integrata.

2. un campione definito 'implicito', in cui sono state riportate le imprese che dichiarano l'assunzione di un Chief Risk Officer, ma non l'implementazione di sistemi ERM.

Anche in questa suddivisione è stata effettuata un'analisi normale e una con effetti ritardati dell'ERM.

Tabella 3.10: I risultati dell'analisi suddivisa in 'esplicito' (α pari a 5%).

Q	Normale		Ritardato	
	Coef.	p-value	Coef.	p-value
ERM	-0.27581*	0.000	-0.25947*	0.000
SIZE	-0.00299*	0.034	-0.00178*	0.037
LEVERAGE	-0.00246*	0.049	-0.00185	0.059
SALESGROWTH	-0.84771*	0.000	2.03123*	0.000
ROA	7.36551*	0.000	7.58202*	0.000
DIVIDENDS	-0.04219*	0.033	-0.07116*	0.032
BETA	0.00558	0.392	0.00411	0.423

Tabella 3.11: I risultati dell'analisi suddivisa in 'implicito' (α pari a 5%).

Q	Normale		Ritardato	
	Coef.	p-value	Coef.	p-value
ERM	0.26179	0.135	0.34543	0.075
SIZE	-0.00210*	0.014	-0.00211*	0.014
LEVERAGE	-0.00184	0.064	-0.00183	0.064
SALESGROWTH	2.00512*	0.000	1.99682*	0.000
ROA	7.52985*	0.000	7.53096*	0.000
DIVIDENDS	-0.07358*	0.027	-0.07366*	0.027
BETA	0.00441	0.393	0.004261	0.409

Anche effettuando l'analisi con questa suddivisione i risultati rimangono pressoché invariati rispetto alle analisi precedenti. Si sottolinea che nelle tabelle qui sopra esposte sono riportati i dati ottenuti con effetti fissi per settore, quelli ottenuti con effetti fissi per stato hanno valori simili, e per motivi di ridondanza non vengono riportati.

Un dato che risulta interessante è che nel campione 'implicito' il rapporto tra valore dell'impresa e ERM risulta essere positivo. La motivazione di tale dato è stata individuata nella natura delle imprese di questo campione. Infatti il 41% è composto da imprese finanziarie le quali, come più volte sottolineato, adottano sistemi di gestione integrata dei rischi per necessità di adeguamento alle direttive esposte negli accordi di Basilea e alle normative internazionali in termini di sicurezza dei mercati finanziari.

Per avvalorare ulteriormente questo risultato è stato infine analizzato il modello applicato esclusivamente alle imprese finanziarie.

Tabella 3.12: I risultati dell'analisi effettuata sulle imprese finanziarie (α pari al 5%).

Q	Normale		Ritardato	
	Coef.	p-value	Coef.	p-value
ERM	0.02523	0.484	0.03634	0.308
SIZE	0.00418	0.372	0.00638	0.488
LEVERAGE	-0.00086*	0.014	-0.00082*	0.014
SALESGROWTH	4.15103*	0.003	4.25451*	0.002
ROA	0.33868	0.349	-0.86483	0.193
DIVIDENDS	0.02435*	0.035	0.04372*	0.040
BETA	0.00200	0.427	-0.00017	0.300

Anche in questo caso si sono riportati i risultati ottenuti a effetti fissi per settore, quelli a effetti fissi per paese risultano essere simili. Questa analisi conferma il risultato ottenuto precedentemente, ovvero il rapporto positivo esistente tra ERM e valore di mercato dell'impresa. Il risultato convalida quindi l'ipotesi che l'introduzione di sistemi di gestione integrata dei rischi permette all'impresa di migliorare le proprie performance, creando valore e impattando positivamente sul valore di mercato della stessa. Il fatto che la correlazione positiva si verifichi nelle imprese finanziarie è da ascrivere a due principali motivazioni:

1. la gestione dei rischi nasce nel settore finanziario data la natura delle attività svolte, e per questo motivo è un aspetto a cui tali imprese dedicano un'attenzione particolare, implementando e migliorando continuamente tali processi;
2. l'ERM è stato adottato inizialmente dalle imprese finanziarie, per questo motivo gli effetti di questa gestione, la quale, come già ripetuto, impatta nel medio-lungo periodo, sono già visibili in queste imprese.

I risultati: ERM e determinanti aziendali

Dopo aver individuato il rapporto esistente tra sistemi ERM e valore di mercato dell'impresa, questo lavoro di ricerca si pone come ultimo obiettivo di determinare quali siano le variabili aziendali che impattano sull'adozione della gestione integrata dei rischi. Per effettuare tale studio è stato utilizzato un modello, descritto nel paragrafo precedente, che coinvolge le variabili aziendali, più citate nella letteratura relativa all'argomento. Per maggior chiarezza si riporta la formulazione del modello usato:

$$\begin{aligned}
P(ERM_{it}) = & \alpha + \beta_1 SIZE + \beta_2 LEVERAGE + \beta_3 OPACITY \\
& + \beta_4 FINANCIALLACK + \beta_5 \Delta EBIT + \beta_6 VALUECHANGE + \epsilon_{it}
\end{aligned}
\tag{3.4}$$

Anche per effettuare questa analisi è stata utilizzata una regressione panel a effetti fissi sui dati raccolti.

Tabella 3.13: I risultati dell'analisi delle determinanti dell'ERM (α pari al 5%).

ERM	Normale		Esplicito		Implicito	
	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value
SIZE	0.48201*	0.000	0.00426	0.066	0.00415*	0.000
LEVERAGE	0.00078*	0.000	0.00176*	0.000	-0.00058*	0.000
OPACITY	0.00420	0.350	-0.59253	0.225	0.00960*	0.007
FINANCIALLACK	2.77261*	0.011	2.15999*	0.009	4.09788*	0.003
DELTAEBIT	-0.00181*	0.023	-0.00131	0.074	-0.00198	0.132
VALUECHANGE	-0.25289	0.091	-0.42856*	0.007	0.12071	0.717

Dalla tabella qui riportata emerge che le variabili aziendali che spingono le imprese ad adottare sistemi ERM sono la dimensione aziendale, il financial slack e l'opacità. In piccola parte anche il grado di indebitamento incide sull'adozione dei sistemi di gestione integrata dei rischi, mentre la volatilità dell'equity e la variazione del fatturato non risultano essere fattori influenzanti.

La dimensione aziendale è un fattore determinante poiché la necessità di gestione dei rischi aumenta all'aumentare della complessità aziendale, e inoltre i costi di implementazione possono essere maggiormente sopportati da imprese aventi grandi dimensioni. Si ricorda infatti che tra le motivazioni di non adozione individuate attraverso la somministrazione del questionario, gli elevati costi di implementazione erano indicati dal 20% dei rispondenti.

Il financial slack come visto nel precedente paragrafo, analizzando tale variabile aziendale, spinge le imprese ad adottare sistemi ERM per la necessità di gestire opportunamente il rischio di default a cui queste sono esposte.

Infine l'opacità incide in quanto è un indicatore che rappresenta le attività intangibili dell'impresa, quelle che risultano di più difficile stima e gestione, ma che hanno impatti diretti sul valore di mercato dell'impresa. Si pensi ad esempio al ruolo che ricopre il valore del marchio aziendale nella determinazione del valore delle azioni. La gestione di tali attività risulta quindi di cruciale importanza per l'impresa, che attraverso i sistemi ERM può gestire correttamente i rischi connessi agli asset intangibili.

3.3.4 Considerazioni finali

Dall'analisi qui svolta emerge quindi un'importante risultato. L'Enterprise risk management permette alle imprese finanziarie di incrementare il loro valore di mercato poiché permette di razionalizzare l'uso delle risorse aziendali aumentando la capacità dell'impresa di raggiungere gli obiettivi.

Il rapporto negativo individuato tra ERM e Q di Tobin nelle imprese non finanziarie può essere interpretato come un dato temporaneo, in quanto l'analisi sconta la mancanza di ulteriori dati, i quali avrebbero permesso la determinazione degli effetti contabili dell'ERM, che nel 2011 ancora non si erano manifestati. Rimane comunque ambiguo l'apporto della gestione integrata dei rischi in termini di creazione di valore.

È possibile invece avvalorare l'ipotesi dalla relazione positiva tra ERM e Q di Tobin nel settore finanziario, risultato che può essere imputato alla presenza dei sistemi di gestione integrata dei rischi da più esercizi rispetto ai settori non finanziari, permettendo quindi di raccogliere gli effetti ottenuti sui dati contabili. Questo risultato non è sufficiente per espandere la concretezza dell'ipotesi anche alle imprese non finanziarie, ma può essere interpretato positivamente in tal senso, tenendo conto che il rapporto negativo individuato è di ridotta dimensione.

Risultano invece in linea con le ipotesi effettuate, le determinanti aziendali che spingono all'adozione di sistemi ERM. È stato infatti rilevato che le imprese con maggiori dimensioni tendono ad adottare sistemi di gestione integrata del rischio. Questo perché le imprese più grandi hanno necessità maggiori di gestire i rischi in modo unitario e possono sostenere i costi legati all'implementazione di tale gestione. Anche la presenza di maggiori financial slack incide sull'adozione di tale gestione, che diventa una risorsa fondamentale per ottimizzare le liquidità presenti in impresa, in quanto permette di evitare subottimizazioni, allocando in modo razionale le risorse aziendali e offre uno strumento efficace per la gestione dei rischi di default, legati all'indebitamento aziendale. Concludendo, grazie all'analisi svolta, e ai dati ottenuti attraverso la somministrazione del questionario, l'enterprise risk management risulta essere uno strumento con grandi potenzialità in termini di gestione aziendale, i cui effetti positivi sono legati alla capacità dell'impresa di integrare i nuovi processi all'attività svolta, procedendo a un continuo miglioramento nel tempo, col fine ultimo di allineare gli obiettivi dell'ERM a quelli aziendali, creando una sinergia gestionale volta al perseguimento dell'efficacia e dell'efficienza nel lungo periodo, adattandosi a contesti esterni in continuo mutamento.

Conclusione

Questo lavoro di ricerca si è basato sull'analisi delle imprese quotate europee, finanziarie e non, con un duplice obiettivo: l'analisi della struttura organizzativa assunta dalle imprese che implementano questi sistemi e l'individuazione della natura del rapporto esistente tra l'enterprise risk management e valore di mercato dell'impresa.

L'enterprise risk management è un sistema di gestione dei rischi che coinvolge l'intera impresa nel perseguimento degli obiettivi aziendali, permeando l'intera struttura organizzativa, partendo dal vertice fino alle unità più operative. È un orientamento aziendale all'ottimizzazione della gestione dei rischi.

Questa ricerca si è basata sull'analisi di un campione di 200 imprese quotate europee estratto dall'indice STOXX®Europe Large 200, rappresentativo dei titoli europei a più elevata capitalizzazione (large cap) ed è ottenuto attraverso il più ampio indice STOXX®Europe 600, che raggruppa le imprese europee con capitalizzazione di mercato alta (large), media e bassa. Le imprese che compongono il campione sono appartenenti a diversi settori, e sono sia finanziarie che non finanziarie.

Il primo obiettivo, ovvero l'analisi della struttura organizzativa, è stato raggiunto somministrando al campione scelto un questionario 'ad hoc'. Tale questionario è stato suddiviso in tre principali sezioni. La prima volta ad ottenere dati sulla tipologia del campione, quali la dimensione, il settore di appartenenza, il numero di dipendenti e lo stato in cui è collocata la sede legale. La seconda sezione è stata inserita per analizzare le figure organizzative coinvolte nelle attività di analisi e monitoraggio dei rischi, senza distinguere tra enterprise risk management e traditional risk management. Infine, la terza sezione, volta a raccogliere informazioni inerenti all'adozione dei sistemi ERM quali le motivazioni di implementazione, le figure organizzative coinvolte, gli obiettivi posti a tale gestione e i benefici raggiunti. È stato inoltre analizzata, nei casi in cui si è manifestata, la motivazione che ha spinto le imprese a non adottare questi sistemi.

La prima evidenza ottenuta è che ogni impresa individua un responsabile aziendale per l'intero processo di gestione dei rischi, il quale varia da struttura a struttura, ma nel 33% dei casi coincide con il Chief Risk Officer (CRO), il quale è stato individuato in letteratura come il dirigente preposto alla gestione integrata dei rischi. Questa figura

organizzativa si avvale, nella totalità dei casi, di un team di supporto, in quanto il coinvolgimento di questo responsabile è elevato anche in termini operativi e non solo come supervisore a consuntivo dell'attività svolta. Dal questionario è infatti emerso che il responsabile dell'ERM copre un'ampia varietà di compiti, dalla supervisione delle attività, all'intervento operativo nelle fasi di trattamento del rischio, e si pone anche come figura di supporto per le altre figure organizzative coinvolte.

Un secondo dato emerso dall'analisi del questionario è che è stato introdotto, per motivi principalmente di compliance, il comitato per il controllo e i rischi, ovvero un organo composto da membri del consiglio di amministrazione, che ha funzioni di supporto per le altre figure organizzative, e che possiede le capacità per decidere le politiche di gestione dei rischi aziendali. Il coinvolgimento del consiglio di amministrazione è quindi direttamente collegato alla presenza di tale comitato, il quale diventa anche il punto di incontro tra vertice aziendale e livelli inferiori, attraverso la continua collaborazione tra il comitato e la figura preposta alla gestione integrata dei rischi.

In termini di obiettivi viene evidenziato che essi sono meglio perseguiti nel momento in cui l'impresa possiede un sistema di gestione integrata, questo solo nel momento in cui gli obiettivi dell'ERM sono stati adeguati agli obiettivi aziendali, in modo da creare un sistema sinergico che permetta il raggiungimento di entrambi gli obiettivi senza danneggiare nessuna funzione aziendale (evitare sub-ottimizzazioni).

Infine dall'analisi del questionario è emerso che le imprese percepiscono in modo più sensibile i benefici dell'ERM che possono essere espressi in termini quantitativo-monetari, mentre quelli qualitativi risultano essere di più difficile individuazione.

Il secondo obiettivo, ovvero l'analisi del rapporto esistente tra adozione dei sistemi ERM e valore di mercato dell'impresa, è stato raggiunto attraverso l'utilizzo di un modello di regressione panel a effetti fissi, attraverso cui sono state poste in relazione fra loro le principali variabili aziendali, ottenute attraverso i bilanci d'esercizio delle imprese, inerenti al periodo 2002-2011. Si è scelto di utilizzare tale modello, a effetti fissi, in quanto ha permesso di analizzare i dati in relazione a una determinata caratteristica del campione che influenza il modello stesso. In questo caso le variabili poste come fisse sono state il settore e lo stato di appartenenza delle imprese. Essendo i risultati ottenuti attraverso le due variabili fisse molto simili si è scelto di analizzare quelli inerenti al settore di appartenenza.

Il modello utilizzato vede come variabile dipendente la Q di Tobin, la quale rappresenta il valore di mercato dell'impresa, mentre come variabili indipendenti: dimensione aziendale, indice di indebitamento, ROA, tasso di crescita delle vendite, dividendi, beta e ERM. In particolare, per introdurre l'ERM nel modello è stata utilizzata una dummy, con i seguenti valori: 1 se l'impresa adotta sistemi ERM, 0 se l'impresa non li adotta.

I risultati raccolti attraverso questa analisi mettono in evidenza l'esistenza di un rapporto negativo tra adozione dell'ERM e valore di mercato dell'impresa, questo vuol dire quindi che la presenza di sistemi di gestione integrata del rischio distrugge ricchezza per l'impresa. Questo risultato va però valutato alla luce di alcune puntuali considerazioni. Infatti il rapporto evidenziato è sì negativo, ma di dimensione molto ridotta, quindi l'impatto è vicino a un effetto neutro, inoltre è opportuno sottolineare che il campione non è composto nella totalità da imprese che adottano sistemi ERM, quindi la significatività di tale risultato potrebbe cambiare rapidamente all'aumentare dell'adozione da parte del campione. Infine è opportuno sottolineare che i dati posseduti sono stati raccolti, in parte tramite l'analisi di bilanci d'esercizio e report finanziari delle imprese, e in piccola parte attraverso il questionario, il cui tasso di rispondenza, pari al 20%, non permette di possedere una concreta omogeneità dei dati analizzati.

In un secondo momento si sono analizzate solo le imprese finanziarie, individuando un risultato contraddittorio rispetto al precedente, trovando l'esistenza di un rapporto positivo tra valore di mercato e adozione dell'ERM. In questo caso le considerazioni si riassumono in due punti fondamentali, emersi durante questo lavoro di ricerca. In primo luogo la gestione integrata dei rischi è stata introdotta e implementata inizialmente proprio nelle imprese finanziarie, le quali oltre a necessità di economicità hanno diversi vincoli legali inerenti ai rischi. In secondo luogo, essendo stata l'adozione di questi sistemi effettuata prima dalle imprese finanziarie è possibile nei dati raccolti vedere gli effetti dell'ERM. Questo avviene perché gli effetti dell'enterprise risk management si manifestano con un certo ritardo rispetto alla data di adozione, in quanto l'implementazione di una gestione che coinvolga l'intera impresa richiede del tempo per ottimizzare i processi e permettere di raccogliere i primi risultati. In questo lavoro, nel 2007 solo 54 imprese dichiaravano di utilizzare sistemi ERM, e nel 2011 queste imprese erano 93. Questo dato mette in luce che di molte imprese alla data di analisi non si possedevano dati sufficienti per valutare correttamente i risultati dell'ERM.

Infine si è valutato un secondo modello, sviluppato come il precedente, dove si è posto l'ERM quale variabile dipendente, e alcune determinanti aziendali come variabili indipendenti, al fine di individuare quali variabili aziendali spingono le imprese ad adottare sistemi di gestione integrata. Il risultato raccolto ha permesso di individuare come determinanti per l'ERM: la dimensione aziendale, il financial slack e l'opacità. All'aumentare della dimensione di tali fattori le imprese sentono la necessità di effettuare un controllo globale dell'attività, che includa la gestione dei rischi visti nel loro insieme. Le tre determinanti dell'ERM hanno confermato pienamente i risultati ottenuti in dottrina, in quanto è evidente come un'impresa con una dimensione elevata senta la necessità di gestire in modo completo il rischio che possiede, allo stesso modo un'impresa con ele-

vate quantità di liquidità. L'opacità è un risultato interessante, perchè rappresenta una sempre più crescente attenzione delle imprese a ciò che sono gli asset intangibili, i quali permettono di aumentare il valore dell'impresa, soprattutto nel momento in cui essa è quotata. In quest'ottica è molto stretta la relazione tra gestione dell'opacità e stato 'reputazionale' dell'impresa.

I risultati di questo lavoro di ricerca hanno permesso di studiare alcuni aspetti dell'ERM che ancora non erano stati approfonditi in letteratura, quali la struttura organizzativa associata e le figure organizzative preposte. Rimane invece ambiguo il risultato inerente il rapporto tra valore dell'impresa e presenza di sistemi ERM. Come già esposto, questa ambiguità nasce dalla mancanza di dati, essendo i sistemi ERM di recente adozione nel sistema non finanziario.

Concludendo, i sistemi di gestione integrata dei rischi stanno avendo una veloce diffusione nelle imprese, le quali individuano in tali sistemi lo strumento che permette di perseguire gli obiettivi aziendali, sfruttando il rendimento che nasce dalla capacità di saper gestire i rischi, siano essi interni all'impresa, o del contesto, intesi sia come possibili perdite, sia come opportunità da cogliere.

Il questionario

Di seguito viene riportato il questionario nella sua versione integrale, redatto in lingua italiana. Il questionario è diviso in tre principali sezioni.

.1 Sistemi di gestione integrata del rischio - Enterprise Risk Management

Il presente lavoro di ricerca ha come obiettivo quello di verificare la presenza di sistemi di gestione integrata del rischio aziendale e le implicazioni organizzative che questa politica di gestione comporta. Per gestione integrata del rischio intendiamo l'utilizzo di un **sistema coordinato tra le diverse funzioni aziendali, che permetta di allocare correttamente le risorse presenti nell'impresa, di comprimere il livello di rischio a cui si è esposti e di strutturare le strategie aziendali, sia di breve che di lungo periodo, in un'ottica di copertura del rischio che ponga l'impresa in una posizione attiva, anche nei confronti dei cambiamenti esterni.**

Questo sistema prevede quindi di identificare i rischi rilevanti all'interno di ciascuna funzione/area/business aziendale e di determinare delle politiche di copertura atte a fare in modo che la gestione di questi non venga effettuata in modo localizzato (rischiando quindi di incorrere in sub-ottimizzazioni) ma in modo integrato, perseguendo un'armonizzazione delle strategie adottate e un'efficiente allocazione delle risorse.

L'obiettivo è quello di evidenziare quali siano i modelli di struttura/organizzazione aziendale che possono facilitare l'implementazione di sistemi di gestione integrata del rischio, individuandone le figure organizzative chiave e i ruoli che devono mantenere all'interno dell'organizzazione.

La ricerca si rivolge anche alle imprese che utilizzano sistemi di gestione non integrati al fine di verificare se vi sia una relazione significativa tra approccio di gestione del rischio adottata e performance aziendale. È quindi importante, ai nostri fini, che si partecipi a questa indagine a prescindere dall'approccio di risk management adottato.

.1.1 Informazioni generali sull'impresa

1. Denominazione sociale dell'impresa.
2. Anno di costituzione dell'impresa.
3. Sede legale.
 - Italia
 - Paese UE appartenente allo SME
 - Paese UE non appartenente allo SME
4. Settore di appartenenza
 - Manifatturiero
 - Estrattivo (Estrazione di minerali)
 - Energetico (Energia elettrica, Gas)
 - Edile
 - Raccolta e gestione di rifiuti
 - Trasporto e/o stoccaggio
 - Trasporto navale
 - Trasporto aereo
 - Servizi di alloggio e ristorazione
 - Informazione e comunicazione
 - Servizi finanziari e assicurativi
 - Attività professionali, scientifiche e tecniche
 - Bancario
 - Altro
5. Numero di dipendenti
 - < 10
 - 10-100
 - 100-1000
 - 1000-3000
 - > 3000
6. Fatturato 2011 (Espresso in €)

.1.2 Sistemi di analisi, misurazione e monitoraggio dei rischi d'impresa

Questa sezione si pone come obiettivo quello di individuare se e in che modo le imprese effettuano il monitoraggio dei rischi, chi siano i soggetti preposti a questa funzione e con quale frequenza avvenga il monitoraggio.

1. Viene utilizzato un sistema di analisi e misurazione dei rischi d'impresa?

- Sì
- No
- In procinto di implementazione

Analisi e misurazione del rischio in azienda

1. In che anno è stato introdotto un sistema formalizzato di identificazione del rischio e suo monitoraggio in impresa?
2. Sono stati definiti dei limiti di accettabilità dei rischi aziendali?
(Si richiede se l'impresa abbia individuato delle fasce di copertura, che risultino accettabili per l'attività svolta)
 - Sì
 - No
3. Su una scala da 1 a 5 (dove 1 significa importanza nulla e 5 importanza massima) indichi quanto importante è per la Vostra azienda ognuno dei rischi indicati di seguito.

	1	2	3	4	5	Non so
Rischi strategici						
Rischi di mercato						
Rischi di credito						
Rischi di tesoreria						
Rischi legati alle commodity						
Rischi legati al business dell'impresa						
Rischi operativi						
Rischi legati alla violazione di norme						
Rischi legati alle ICT						
Rischi ambientali						
Rischi organizzativi						
Rischi reputazionali						
Rischi legati alla sicurezza						
Rischi legati agli andamenti economico/politici del paese						
Rischi specifici/Altro						

4. Su una scala da 1 a 5 (dove 1 rappresenta l'esposizione minima e 5 l'esposizione massima) quanto è esposta la Vostra azienda a ciascuno dei seguenti rischi.

	1	2	3	4	5	Non so
Rischi strategici						
Rischi di mercato						
Rischi di credito						
Rischi di tesoreria						
Rischi legati alle commodity						
Rischi legati al business dell'impresa						
Rischi operativi						
Rischi legati alla violazione di norme						
Rischi legati alle ICT						
Rischi ambientali						

Rischi organizzativi Rischi reputazionali Rischi legati alla sicurezza Rischi legati agli andamenti economico/politici del paese Rischi specifici/Altro

5. Viene individuato l'orizzonte temporale dei rischi aziendali?

(Si intende se l'impresa opera una distinzione tra rischi di breve periodo e rischi di medio/lungo periodo, individuando i primi come rischi che possono essere previsti e i secondi come episodi difficili da analizzare, e gestibili solo attraverso una strategia aziendale adeguatamente flessibile. E' possibile indicare più risposte.)

- Sì, per ciascun rischio si individua l'orizzonte temporale
- Sì, ma solo per i rischi individuati come più importanti
- Sì, viene usato l'orizzonte di piano (pluriennale)
- Sì, viene usato l'orizzonte di budget (annuale)
- No, ma si è in procinto di effettuare tale classificazione
- No, non viene individuato

6. Nelle fasi di analisi e misurazione, indicare quale ruolo viene svolto dalle seguenti figure organizzative.

	Attività di Supervisione e sulle attività di analisi dei rischi	Report sul- l'attività di analisi e misurazione	Supporto alle altre figure operative	Nessuno
Consiglio di Amministrazione				
Collegio sindacale				
Direttore per i rischi (CRO)				
Direttore esecutivo (COO)				
Direttore finanziario (CFO)				
Amministratore delegato (CEO)				
Responsabile unità di business				

7. Con quale periodicità vengono raccolti dati inerenti l'andamento dei rischi d'impresa?

- Settimanalmente
- Mensilmente
- Trimestralmente
- Semestralmente
- Annualmente
- Altro

8. Con che frequenza viene costruita la reportistica operativa?

(Con il termine reportistica operativa si intende la documentazione messa a disposizione dei responsabili operativi, contenente dati finanziari e indicatori di efficienza ed efficacia necessari per la gestione di ciascuna funzione aziendale)

- Settimanalmente
- Mensilmente
- Trimestralmente
- Semestralmente
- Annualmente
- Altro

9. La reportistica direzionale viene costruita insieme a quella operativa o ha scadenze diverse?

(Con il termine reportistica direzionale si intende la documentazione di sintesi necessaria al top management per valutare i risultati complessivi in coerenza con gli obiettivi strategici dell'azienda)

- Insieme a quella operativa
- Settimanalmente
- Mensilmente
- Trimestralmente
- Semestralmente
- Annualmente
- Altro

10. I dati sull'andamento dei rischi vengono raccolti sistematicamente per ogni tipologia di rischio?

- Sì
- No, viene data priorità ai rischi specifici dell'attività
- No, vengono raccolti secondo necessità derivanti dall'andamento dell'attività
- Altro

Monitoraggio dei rischi aziendali

1. Il monitoraggio del rischio viene effettuato attraverso l'utilizzo di indicatori sintetici?
(a esempio tramite l'utilizzo di Key Risk Indicators, ovvero indicatori che permettono di individuare eventi potenziali che possono danneggiare la continuità dell'attività aziendale)

- Sì
- No
- Solo per alcune tipologie di rischio

2. Se vengono utilizzati questi indicatori sintetici, ogni quanto vengono aggiornati?

- Settimanalmente
- Mensilmente
- Trimestralmente
- Semestralmente
- Annualmente
- Altro

3. Nelle fasi di monitoraggio del rischio, indicare quale ruolo viene svolto dalle seguenti figure organizzative.

	Definizione linee principali di monitoraggio	Approvazione delle linee	Supporto alle altre figure operative	Nessuno	Altro
Collegio sindacale					
Direttore per i rischi (CRO)					
Direttore esecutivo (COO)					
Direttore finanziario (CFO)					
Amministratore delegato (CEO)					
Responsabile unità di business					

4. L'analisi e il monitoraggio dei rischi sono supportati da strumenti informatici 'ad hoc'?

- No, ma viene seguita una procedura strutturata di raccolta dati
- No, la raccolta dei dati avviene in modo informale all'interno della struttura
- Sì, ma sono solo parzialmente integrati con i supporti informatici
- Sì, e sono totalmente integrati con i sistemi informatici.

5. Indicare, dei seguenti miglioramenti, quali si vogliono implementare nei prossimi due anni, al fine di migliorare l'organizzazione del rischio.

	Pianificato	In procinto di modifica	Non pianificato
Qualità e gestione dei dati interni			
Analisi e monitoraggio dei rischi			
Migliore integrazione dei processi legati al rischio e alla gestione finanziaria			
Gestione delle prestazioni operative			
Implementazione delle infrastrutture IT			
Soluzioni di sviluppo software			
Aumentare le risorse umane			
Riprogettazione dei processi di automazione			
Modifica dell'organizzazione o della struttura aziendale			

Sistemi di analisi, misurazione e monitoraggio dei rischi in azienda

1. Se non viene applicato, indicare la principale motivazione.

- Mancanza di competenze/conoscenze all'interno dell'impresa
- Vengono gestiti solo i principali rischi d'attività, legati al business e al mercato
- Mancanza di risorse sia organizzative che economiche per implementare tale sistema
- Costi di gestione elevati
- Altro

.1.3 La gestione integrata del rischio

Questa terza sezione ha come obiettivo l'individuazione di quali siano i principali aspetti organizzativi che caratterizzano l'adozione di sistemi di gestione integrata del rischio.

1. L'impresa utilizza sistemi di gestione integrata del rischio?

- Sì
- No
- In procinto di implementazione

Applicazione dei sistemi di gestione integrata del rischio

1. Indicare in quale anno è stato introdotto il sistema di gestione integrata del rischio.
2. Il sistema di gestione integrata del rischio, dopo la crisi del 2007 è diventato una massima priorità aziendale?
 - Sì, lo è diventato
 - Sì, ma lo era anche prima
 - No, mantiene una priorità importante ma non si è modificata
 - Sì, è stato introdotto per fronteggiare gli andamenti di mercato verificati dopo la crisi
 - Altro
3. Indicare quale sia stata la motivazione principale che ha spinto l'applicazione di tali sistemi:
 - Esigenze gestionali o di business dell'impresa
 - Esigenze di compliance
 - L'impresa svolge un'attività ad alto livello di rischio
 - Aspettative di mercato e/o degli azionisti
 - Richiesta da parte di Enti/Istituti esterni
 - Adeguamento alla normativa
 - Altro
4. Indicare quale delle seguenti denominazioni è stata utilizzata per indicare il referente della gestione integrata del rischio:
 - Dirigente preposto
 - Responsabile Internal Audit
 - Direttore per i rischi (Chief Risk Officer - CRO)
 - Collegio sindacale
 - Comitato per il rischio
 - Altro
5. Per l'applicazione di tale sistema, è stata assunta una figura organizzativa specifica?
 - Sì, è stato assunto un Direttore per i rischi (CRO)
 - Sì, è stato assunto un responsabile di funzione (Risk Manager)
 - No, è stata attribuita in capo a una figura già presente in azienda
 - Altro
6. Insieme a una figura preposta, è stato costituito un team di supporto?
 - Sì, un team di esperti esterni all'impresa
 - Sì, un team interno di supporto al Risk Management

- Sì, un comitato per il rischio
- In azienda è presente un team, ma non vi è alcuna figura preposta
- Non è stato costituito nessun team e nessuna figura preposta
- Altro

7. Indicare il livello di coinvolgimento della funzione referente della gestione dei rischi nelle seguenti attività.

	0-20%	20%- 40%	40%- 60%	60%- 80%	80%- 100%	Non so
Coordinare e monitorare le attività di gestione dei rischi Proporre linee guida e metodologie di analisi per la gestione dei rischi Predisporre reporting periodici sui rischi aziendali e sulle misure di contenimento Proporre azioni di treatment per i principali rischi rilevati Effettuare il monitoraggio dello stato di avanzamento delle azioni di treatment Controllare il rispetto dei limiti di rischio stabiliti Supportare i processi decisionali maggiormente rilevanti a livello strategico Assumere posizioni di rischio						

8. Indicare qual è il ruolo principale dei seguenti attori coinvolti

	Assunzione dei rischi	Valutazione e monitoraggio	Delibera in materia di rischio	Non coinvolto	Non so
Collegio sindacale Comitato per il rischio Responsabile del controllo interno (Controller) Responsabile Internal Audit Dirigente per i rischi (CRO) Dirigente esecutivo (COO) Amministratore delegato (CEO) Dirigente finanziario (CFO)					

La gestione integrata dei rischi aziendali e il raggiungimento degli obiettivi

1. Quali sono gli standard internazionali in tema di Risk Management a cui l'impresa ha fatto riferimento?

- CoSo Internal Control - Integrated Framework 1992
- CoSo Enterprise Risk Management Framework 2004 (o 2007)
- ISO 31000:2009
- ISO GUIDE 73:2009
- Non so
- Altro

2. Per ciascuno dei seguenti obiettivi aziendali, indicare a che livello la presenza di un sistema di gestione integrata del rischio influenza il loro raggiungimento.

	Basso	Medio	Alto	Critico	Non so
Conformità alle normative					
Perseguimento di una crescita redditizia nel lungo periodo					
Sostenibilità della redditività futura					
Gestione della liquidità e dei flussi di cassa					
Creare una cultura del rischio all'interno dell'organizzazione					
Riduzione delle perdite operative (di credito e di mercato)					
Gestire la reputazione pubblica e il rapporto con i media					
Gestire la crescente volatilità del contesto economico e finanziario					
Migliorare l'allocazione del capitale					
Ridurre il costo del capitale					
Raggiungimento di vantaggi competitivi					
Gestione della crescente complessità dell'organizzazione					
Giudizi positivi di analisti e agenzie di rating					

3. Per il raggiungimento degli obiettivi di gestione integrata del rischio, è stato introdotto un sistema di incentivazione del personale?

- Sì
- No
- Non so

4. Per ciascuno dei seguenti obiettivi aziendali, indicare se è stato introdotto un incentivo del personale preposto alla gestione integrata del rischio.

	Incentivo	Nessun incentivo	Non so
Conformità alle normative			
Perseguimento di una crescita redditizia nel lungo periodo			
Sostenibilità della redditività futura			
Gestione della liquidità e dei flussi di cassa			
Creare una cultura del rischio all'interno dell'organizzazione			
Riduzione delle perdite operative (di credito e di mercato)			
Gestire la reputazione pubblica e il rapporto con i media			
Gestire la crescente volatilità del contesto economico e finanziario			
Migliorare l'allocazione del capitale			
Ridurre il costo del capitale			
Raggiungimento di vantaggi competitivi			
Gestione della crescente complessità dell'organizzazione			
Giudizi positivi di analisti e agenzie di rating			

5. Dei seguenti benefici apportati dai sistemi di gestione integrata del rischio, indicare il livello di raggiungimento nella propria impresa.

(Il livello di raggiungimento va da 1 a 5, dove 1 rappresenta l'assenza del beneficio e 5 il massimo grado di raggiungimento dello stesso)

	1	2	3	4	5
Aumentata capacità del management di individuare, gestire e monitorare i rischi					
Ottimizzazione del profilo di rischio dell'impresa					
Miglioramento della capacità di risposta ai cambiamenti					
Allineamento della strategia al rischio accettabile					
Prevenzione delle sorprese e delle perdite conseguenti					
Riduzione della volatilità dei risultati e del costo del capitale					
Riduzione dei costi legati alle attività di controllo dell'impresa					
Maggiore efficienza dei processi e riduzione delle perdite inattese					
Riduzione dei costi per premi assicurativi					
Quantificazione monetaria dei benefici ottenuti dall'attività di contenimento del rischio					
Miglioramento del "clima" interno					
Maggiore facilità di accesso alle fonti di finanziamento					
Incremento del valore delle azioni dell'impresa					
Riduzione degli incidenti e degli eventi inattesi					
Feedback positivo dalle agenzie di rating					
Minore incidenza delle frodi					
Aumento della percentuale di raggiungimento degli obiettivi aziendali					

6. In che entità si stimano gli investimenti nei sistemi di gestione integrata del rischio, nei prossimi due anni?

- Si ridurranno notevolmente (più del 20% in meno)
- Si ridurranno in maniera contenuta (meno del 20%)
- Non subiranno modifiche rilevanti
- Avranno un moderato incremento (meno del 20%)
- Avranno un notevole incremento (più del 20%)
- Non so

La gestione integrata dei rischi

1. Qual è la motivazione principale per cui non è stato implementato un sistema di gestione integrata del rischio?
 - Non ero a conoscenza dell'esistenza di questo approccio alla gestione dei rischi
 - I costi di implementazione risultano essere troppo elevati
 - Il rapporto costi/benefici non risulta essere sufficientemente favorevole
 - Mancanza di competenze/figure organizzative all'interno dell'impresa
 - Mancanza di una cultura d'impresa adatta
 - Altro
2. La funzione di gestione del rischio viene comunque esercitata per alcune funzioni/business d'impresa?
 - Sì, solo per le funzioni principali
 - Sì, ogni funzione/business applica proprie modalità di gestione del rischio
 - No, vengono utilizzati solo strumenti finanziari di copertura del rischio
 - Altro
3. La gestione del rischio è supervisionata da un referente aziendale?
 - Sì, è l'amministratore delegato (CEO) che se ne occupa
 - Sì, è il dirigente finanziario (CFO) che se ne occupa
 - No, ogni funzione è gestita autonomamente
 - Altro
4. La gestione dei rischi è considerata importante all'interno dell'impresa?
 - Sì
 - No
 - Abbastanza
 - Altro
5. Se sì, perché è considerata importante?
 - Permette l'individuazione delle minacce a cui si è esposti
 - Permette di individuare le vulnerabilità del proprio sistema gestionale
 - Permette la valutazione dell'impatto nel caso in cui le minacce si concretizzino
 - Permette la definizione di contromisure adeguate a mitigare il rischio con un impegno commisurato ai potenziali impatti
 - Permette di accettare consapevolmente il rischio residuo
 - Altro

Conclusione

1. Indicare la posizione aziendale di chi ha compilato il questionario.

- Membro del collegio sindacale
- Membro del comitato per il rischio
- Responsabile del controllo interno (Controller)
- Responsabile Internal Audit
- Dirigente per i rischi (CRO)
- Dirigente esecutivo (COO)
- Amministratore delegato (CEO)
- Dirigente finanziario (CFO)
- Altro

Il campione di imprese

In questa sezione vengono riportate le imprese facenti parte del campione analizzato, indicandone il settore di appartenenza seconda la classificazione NACE⁶⁶.

Settore	Classificazione NACE	Imprese
Mining and quarrying	08 - Other mining and quarrying	Anglo American, Antofagasta, Arcelormittal, BHP Billiton, Glencore International, Randgold resources, Rio Tinto, Xstrata
	09 - Mining support service activities	Sandvik, Tenaris
	06 - Extraction of crude petroleum and natural gas	BG Group, BP, ENI, Petrofac, Repsol, Royal Dutch Shell A, Saipem, Seadrill, Statoil, Subsea7, Technip, Total, Tullow Oil
Manufacturing	10 - Manufacture of food products	Associated British Food, Danone, Nestlè, Unilever NV, Unilever PLC
	11 - Manufacture of beverages	Anheuser-Busch Inbev, Carlsberg Group, Diageo, Heineken, Pernod Ricard, Sabmiller
	12 - Manufacture of tobacco products	British American Tobacco, Imperial Tobacco Group, Swedish Match
	14 - Manufacture of wearing apparel	Adidas, Burberry, Christian Dior, Lafarge, LVMH Moët Hennessy, Swatch Bearer
	17 - Manufacture of paper and paper products	Upm Kymmene
	20 - Manufacture of chemicals and chemical products	Air Liquide, Akzo Nobel, Basf, Bayer, Givaudan, Johnson Matthey, K + S, Koninklijke DSM, Linde, Solvay, Syngenta, Yara

⁶⁶NACE, dal francese ‘Nomenclature statistique des un ctivités économiques dans la Communauté européenne’, è la nomenclatura utilizzata in Europa per classificare le attività economiche.

Settore	Classificazione NACE	Imprese
Manufacturing	21 - Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations	Astrazeneca, Essilor International, Fresenius, Fresenius Medical Care, GlaxoSmithKline, Novartis, Novo Nordisk, Roche HLDG, Sanofi, Shire, Smith and Nephew
	26 - Manufacture of computer, electronic and optical products	Ericsson LM B, Nokia, Philips Electronics, Schneider Electric, Siemens
	29 - Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	BMW, Continental, Daimler, Fiat, Michelin, Porsche Pref., Renault, Rolls Royce Holding, Volkswagen Group, Volvo
	32 - Other manufacturing	Arm, Asml Holding, Atlas Copco A, Bae System, Cie Financiere Riche- mont, Eads, Henkel Pref, Infineon, L'Oreal, Kone B, Reckitt Benckiser Group, Safran, Skf B, Svenska Cellulosa, Thyssenkrupp, Vallourec
Electricity, gas, steam and air conditioning supply	35 - Electricity, gas, steam and air conditioning supply	ABB, Aggreko, Centrica, E.ON, EDP Energias de Portugal, ENEL, Fortum, GDF Suez, Iberdrola, National Grid, RWE, Scottish & Southern Energy, Snam Rete Gas
Construction	41 - Construction of buildings	Assa Abloy, Bouygues, CRH, Geberit, Heidelbergcement, Holcim, Saint Gobain, Vinci, Wolseley
Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles	47 - Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles	Ahold, Carrefour, Hennes & Mauritz, Inditex, KingFisher, Marks & Spencer Group, Morrison Supermarket, Next, PPR, Tesco
Transportation and storage	49 - Land transport and transport via pipelines	Alstom, Deutsche Post
	50 - Water transport	A.P.Moller-Maersk B
Information and communication	60 - Programming and broadcasting activities	British SKY Broadcasting, Pearson, Publicis Group, Reed Elsevier NV, Reed Elsevier PLC, SES, Vivendi, WPP
	61 - Telecommunications	BT Group, Deutsche Telekom, France Telecom, KPN, Swisscom, Telecom Italia, Telefonica, Telenor, Teliasonera, Vodafone Group
	62 - Computer programming, consultancy and related activities	Experian, Legrand, Sap

Settore	Classificazione NACE	Imprese
	63 - Information service activities	Cap Gemini, SGS
Financial and insurance activities	64 - Financial service activities, except insurance and pension funding 65 - Insurance, reinsurance and pension funding, except compulsory social security	Barclays, Bco Bilbao Vizcaya Argentaria, Bco Santander, Bnp Paribas, Commerzbank, CreditSuisse, Danske Bank, DNB, Deutsche Bank, Deutsche Boerse, HSBC, Intesa SanPaolo, Investor B, Julius Baer Group, Lloyds Banking Group, Nordea Bank, Royal Bank of Scotland, Skandinaviska Enskilda Bank, Societe Generale, Standard Chartered, Svenska Handelsbanken, Swedbank, UBS, Unicredit Aegon, Allianz, Assicurazioni Generali, Aviva, Axa, Ing Group, Legal & General Group, Muenchener Rueck, Old Mutual, Prudential, Sampo, Standard Life, Swiss Reinsurance Company, Zurich Financial Services
Real estate activities	68 - Real estate activities	British Land Company, Land Securities, Unibail-Rodamco
Administrative and support service activities	79 - Travel agency, tour operator, reservation service and related activities	Compass Group, Ryanair, Sodexo

Elenco delle figure

1.1	Una possibile rappresentazione del CAPM.	13
1.2	La struttura dei rischi in azienda.	16
2.1	CoSo Framework.	33
2.2	ISO Framework.	36
2.3	Esempio di un albero FTA per un prodotto difettato.	50
2.4	Esempio di limiti di tollerabilità preposti nel budget.	52
2.5	Esempio di una distribuzione di probabilità, posto α pari 5%.	54
2.6	Processo di assegnazione di una classe di rating.	62
2.7	Risk map.	65
2.8	Matrice dei rischi impatto-probabilità.	66
2.9	Esempio grafico della fase di trattamento.	67
2.10	Esempio di struttura organizzativa ERM.	80
3.1	Percentuale delle imprese suddivise secondo l'appartenenza o meno allo SME.	108
3.2	Percentuali di appartenenza ai diversi settori.	109
3.3	Anni di costituzione delle imprese analizzate.	109
3.4	Anno di introduzione di sistemi di Risk Management.	110
3.5	Percezione dei rischi da parte delle imprese.	111
3.6	Gli orizzonti temporali dei rischi.	113
3.7	La frequenza di costruzione della reportistica.	115
3.8	Integrazione della gestione dei rischi con i sistemi informatici.	116
3.9	Analisi e misurazione: ruoli delle figure organizzative coinvolte.	117
3.10	Monitoraggio: ruoli delle figure organizzative coinvolte.	118
3.11	Investimenti progettati nel prossimo biennio.	120
3.12	Percentuali di adozione dei sistemi ERM.	121
3.13	Anni di introduzione dei sistemi ERM.	122
3.14	Percezione della crisi e adozione dell'ERM.	122
3.15	I responsabili dell'ERM.	124

3.16	Le figure organizzative a supporto dell'ERM.	126
3.17	Il coinvolgimento delle figure organizzative dell'ERM.	126
3.18	Il ruolo principale delle figure organizzative coinvolte.	128
3.19	Gli obiettivi aziendali e il coinvolgimento dell'ERM.	129
3.20	Presenza di incentivi per le figure organizzative coinvolte nell'ERM.	130
3.21	L'ottenimento dei benefici apportati dai sistemi ERM.	130
3.22	L'incremento del valore delle azioni grazie ai sistemi ERM.	132
3.23	Le motivazioni delle imprese che non adottano l'ERM.	134
3.24	Le modalità di gestione dei rischi non integrata.	134
3.25	L'importanza della gestione dei rischi.	135
3.26	Media della Q di Tobin per l'anno 2011 suddivisa per settore.	141
3.27	Media della Q di Tobin nel periodo 2002-2011.	141
3.28	Media della dimensione aziendale in base all'adozione dell'ERM.	142
3.29	Media dell'indice leverage (periodo 2002-2011) suddiviso per settore.	145
3.30	Media del tasso di crescita delle vendite suddiviso per settore.	146
3.31	Media del ROA suddiviso per settore.	147
3.32	Media del Beta suddiviso per settore.	149
3.33	Media dell'indice di opacità suddiviso per settore.	151
3.34	Media di financial slack nel periodo 2002-2011.	152
3.35	Media della variazione di fatturato nel periodo 2002-2011.	152
3.36	Media della variazione di equity nel periodo 2002-2011.	153

Elenco delle tabelle

2.1	Confronto tra Risk Management ed Enterprise Risk Management.	30
2.2	Esempio di descrizione dei rischi.	44
3.1	Tabella di riassunzione delle variabili considerate nel modello.	138
3.2	Percentuali di adozione dell'ERM nell'anno 2011.	143
3.3	Distribuzione percentuale nel periodo 2002-2011.	144
3.4	Tabella di riassunzione delle determinanti aziendali considerate.	150
3.5	Suddivisione delle variabili considerate in base all'adozione dell'ERM. . .	154
3.6	Relazione tra le variabili del modello utilizzato.	155
3.7	I risultati dell'analisi a effetti fissi per settore (α pari a 5%).	156
3.8	Percentuali di adozione dell'ERM, suddivisa per paese di appartenenza. .	158
3.9	I risultati dell'analisi a effetti fissi per paese (α pari a 5%).	161
3.10	I risultati dell'analisi suddivisa in 'esplicito' (α pari a 5%).	162
3.11	I risultati dell'analisi suddivisa in 'implicito' (α pari a 5%).	162
3.12	I risultati dell'analisi effettuata sulle imprese finanziarie (α pari al 5%). .	163
3.13	I risultati dell'analisi delle determinanti dell'ERM (α pari al 5%).	164

Bibliografia

Manuali cartacei

- Almici, Alex. *Corporate governance, sistemi di controllo e valore aziendale*. Milano: Franco Angeli, 2010 (cit. a p. 75).
- Auditors, Associazione Italiana Internal e PriceWaterHouseCoopers. *La gestione del rischio aziendale*. Milano: Il Sole 24 ORE, 2006 (cit. alle pp. 42, 48).
- Bacon, Carl R. *Practical Risk-Adjusted Performance Measurement*. Padstow: Wiley Finance, 2012 (cit. a p. 58).
- Bartoli, Furio. *Il rendiconto finanziario dei flussi di liquidità*. Milano: Franco Angeli, 2008 (cit. a p. 10).
- Basso, Antonella e Paolo Pianca. *Introduzione alla Matematica Finanziaria*. Padova: Cedam, 2010 (cit. a p. 64).
- Battistelli, Fabrizio. *Burocrazia e mutamento. Persuasione e retorica dell'innovazione amministrativa*. Milano: Franco Angeli, 2004 (cit. a p. 97).
- Beretta, Lilia e Renata Borgato. *Gli zecchini di Pinocchio*. Milano: Franco Angeli, 2007 (cit. a p. 29).
- Bergamin Barbato, Maria. *Programmazione e controllo in un'ottica strategica*. Torino: UTET, 1991 (cit. alle pp. 77, 79, 83, 119).
- Bertinetti, Giorgio. *Finanza aziendale internazionale - Verso un approccio manageriale per la gestione del rischio del cambio*. Torino: G. Giappichelli Editore, 2006.
- Borghesi, Antonio. *La gestione dei rischi di azienda. Economia e organizzazione, teoria e pratica*. Padova: Cedam, 1985 (cit. alle pp. 6, 60, 71).
- Bracci, Enrico e Emidia Vagnoni. *Sistemi di programmazione e controllo*. Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore, 2011 (cit. a p. 7).
- Cantino, Valter. *Corporate governance, misurazione della performance e compliance del sistema di controllo interno*. Milano: Giuffrè, 2007 (cit. a p. 123).
- Damodaran, Aswath. *Manuale di valutazione finanziaria*. New York: McGraw-Hill, 1996 (cit. a p. 140).

- DeLoach, Reiner. *Enterprise-wide risk management: strategies for linking risk and opportunity*. London: London Financial Times, 2000 (cit. a p. 26).
- Doherty, N.A. *Colorate Risk Management*. New York: McGraw-Hill, 1985 (cit. a p. 73).
- D'Onza, Giuseppe. *Il sistema di controllo interno nella prospettiva del risk management*. Milano: Giuffrè, 2008 (cit. a p. 77).
- Fanfani, Tommaso. *Storia economica*. Milano: McGraw-Hill, 2010 (cit. a p. 5).
- Fayol, Henry. *Administration industrielle et générale*. Parigi: Dunod, 1916 (cit. a p. 25).
- Ferrero, Giovanni. *Impresa e management*. Milano: Giuffrè, 1987 (cit. a p. 6).
- Floreani, Alberto. *Introduzione al risk management - Un approccio integrato alla gestione dei rischi aziendali*. Milano: Etas, 2005 (cit. a p. 7).
- Franceschi, Luca Francesco, Luca Comi e Alberto Caltroni. *La valutazione delle banche*. Milano: Hoepli, 2010 (cit. a p. 59).
- Galeotti, Michele. *La finanza nel governo dell'azienda*. Milano: Apogeo, 2008 (cit. a p. 54).
- Gottardo, Pietro. *La gestione dei rischi nelle imprese industriali e finanziarie*. Pavia: Giuffrè (collana Univ.Pavia-Collana di diritto e economia), 2006 (cit. alle pp. 68, 95, 96).
- Granchi, Guido e Mirco Gasparotto. *Nuovi modelli di Leadership*. Firenze: Giunti Editore, 2010 (cit. a p. 66).
- Grant, Robert M. *L'analisi strategica per le decisioni aziendali*. Bologna: Il Mulino, 2006 (cit. a p. 15).
- Greene, Mark Richard e Oscar Serbein. *Risk Management: text and cases*. New York: Reston Publishing, 1981 (cit. a p. 26).
- Haimes, Yacov Y. *Risk Modeling, Assessment, and Management*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2004 (cit. a p. 7).
- Heins, R.M. e Chester A. Williams. *Risk management and Insurance*. Milano: McGraw-Hill, 1976 (cit. a p. 26).
- Hull, John C. *Risk management and financial institution*. Pearson Education, 2007 (cit. a p. 10).
- Klugman, Stuart A., Harry H. Panjer e Gordon E. Willmot. *Loss Models: From Data to Decisions (was originally published in 1998)*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2012 (cit. a p. 6).
- Knight, Frank. *Risk, Uncertainty and Profit (was originally published in 1921)*. New York: Cosimo, 2006 (cit. alle pp. 6, 25).
- Kreitner, Robert. *Management*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company, 2009 (cit. a p. 35).

- Lamanna Di Salvo, Domenico. *L'influenza del fattore rischio nella gestione aziendale*. Trento: UNI Service, 2004 (cit. a p. 13).
- Maino, Renato e Rainer Masera. *Impresa Finanza Mercato - La gestione integrata del rischio*. Torino: G. Giappichelli Editore, 2002.
- Mariani, Giovanna. *Conoscenza e creazione di valore - Il ruolo del business plan*. Milano: Franco Angeli, 2012 (cit. a p. 11).
- Misani, Nicola. *Introduzione al Risk Management*. Milano: EGEA, 1994 (cit. a p. 71).
- Monteforte, Daniele. *Teorie e tecniche della valutazione d'azienda: una ricostruzione in chiave evolutiva*. Perugia: Morlacchi Editore, 2004 (cit. a p. 140).
- Montrone, Alessandro. *Il sistema delle analisi di bilancio per la valutazione dell'impresa*. Milano: Franco Angeli, 2005 (cit. a p. 144).
- Olson, David L. e Desheng Dash Wu. *Enterprise risk management*. World scientific publishing Co., 2008 (cit. a p. 30).
- Prandi, Paolo. *Il risk management. Teoria e pratica nel rispetto della normativa*. Milano: Franco Angeli, 2010.
- Risaliti, Gianluca. *Gli strumenti finanziari derivati nell'economia delle aziende*. Milano: Giuffr , 2008 (cit. a p. 70).
- Rispoli, Maurizio. *Sviluppo dell'impresa e analisi strategica*. Bologna: Il Mulino, 2002 (cit. a p. 5).
- Ross, Stephen et al. *Finanza aziendale*. Milano: McGraw-Hill, 2012 (cit. alle pp. 9, 95, 144).
- Sassi, Salvatore. *Il sistema dei rischi d'impresa*. Milano: Vallardi, 1940 (cit. a p. 25).
- Schettini Gherardini, Jacopo. *Reputazione e rischio reputazionale in economia*. Milano: Franco Angeli, 2011 (cit. a p. 20).
- Segal, Sim. *Corporate Value of Enterprise Risk Management: The Next Step in Business Management*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011.
- Shaw, Robert e David Merrick. *Marketing payback. Il contributo del marketing alla redditivit  dell'impresa*. Settimo Milanese: Editext, 2006.
- Sironi, Andrea e Michele Marsella. *La misurazione e la gestione del rischio di credito*. Torino: G. Giappichelli Editore, 2002.
- Sostero, Ugo e Fabio Buttignon. *Il modello economico finanziario*. Milano: Giuffr  Editore, 2002 (cit. alle pp. 7, 42).
- Stelli, Giovanni. *Il benchmarking*. Roma: Armando Editore, 2005 (cit. a p. 78).
- Trotta, Annarita. *Credit Derivatives - Nuovi strumenti finanziari per la gestione del rischio di credito*. Torino: G. Giappichelli Editore, 2002.
- Woods, Margaret. *Risk Management in Organizations - An Integrated Case Study Approach*. New York: Routledge, 2011.

Articoli accademici

- Allayannis, George e James P. Weston. «The use of foreign currency derivatives and firm market value». In: *The Review of Financial Studies* 14 (2001) (cit. alle pp. 142, 161).
- Andrén, Niclas, Håkan Jankensgård e Lars Oxelheim. «Exposure-Based Cash-Flow-at-Risk: An Alternative to VaR for Industrial Companies». In: *Journal of Applied Corporate Finance* 17 (2005) (cit. a p. 57).
- Baxter, Ryan J. et al. «Enterprise Risk Management Program Quality: Determinants, Value Relevance, and the Financial Crisis». In: *Bentley University* (2010).
- Beasley, Mark S., Richard Clune e Dana R. Hermanson. «Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation». In: *Journal of Accounting and Public Policy* 6 (2005) (cit. a p. 142).
- Bertinetti, Giorgio, Elisa Cavezzali e Gloria Gardenal. «The Effect of the Enterprise Risk Management Implementation on the Firm Value of European Companies». In: *Social Science Research Network* (2013) (cit. a p. 138).
- Bontempi, Maria Elena e Roberto Golinelli. «Le determinanti del leverage delle imprese: una applicazione empirica ai settori industriali dell'economia italiana». In: *Studi e note di economia* 2 (1996) (cit. a p. 144).
- Colquitt, L. Lee, Robert E. Hoyt e Ryan. B Lee. «Integrated Risk Management and the Role of the Risk Manager». In: *Risk Management and Insurance Review* June (2008) (cit. a p. 142).
- Cummins, J.D. e L.R. Freidelfer. «A comparative analysis of alternative Maximum Probable Yearly Aggregation Loss Estimators». In: *The Journal of Risk and Insurance* (1978) (cit. a p. 60).
- Damodaran, Aswath. «Estimating Risk Parameters». In: *Finance Working Papers* 21 (1999) (cit. a p. 11).
- Fathi, Saeed, Fatemeh Zarei e Sharif Shekarchizadeh Esfahani. «Studying the Role of Financial Risk Management on Return on Equity». In: *International Journal of Business and Management* 9 (2012) (cit. a p. 140).
- Gallagher, Russell. «Risk Management: A New Phase of Cost Control». In: *Harvard Business Review* (1956) (cit. alle pp. 6, 25).
- Gaudenzi, Barbara. «Sistemi di programmazione e controllo. Strumenti e processi per le decisioni in azienda». In: *Sinergie* 71 (2006) (cit. a p. 92).
- Hoyt, Robert E. e Andre P. Liebenberg. «The Value of Enterprise Risk Management: Evidence from the U.S. Insurance Industry.» In: *Risk Management and Insurance Review* 6 (2003).

- Hübner, Georges. «The Generalized Treynor Ratio». In: *Review of Finance* 9 (2005) (cit. a p. 12).
- Lang, Larry H.P. e Rene M. Stulz. «Tobin's Q, Corporate Diversification and Firm Performance». In: *Journal of Political Economy* December (1994) (cit. a p. 139).
- Lee, Charles R. e Prakash Shimpi. «The Chief Risk Officer: What Does It Look Like and How Do You Get There?» In: *Risk Management Magazine* pages 34-38 (2005) (cit. a p. 81).
- Liebenberg, André P. e Robert. E. Hoyt. «The Determinants of Enterprise Risk Management: Evidence From the Appointment of Chief Risk Officers». In: *Risk Management and Insurance Review* 6 (2003) (cit. a p. 142).
- Lintner, John. «The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets». In: *Review of Economics and Statistics* 47 (1965) (cit. a p. 11).
- Markovitz, Harry. «Portfolio selection». In: *Journal of Finance* 7 (1952) (cit. a p. 11).
- Masera, Reiner. «Risk, Regulation and Supervision of Financial Systems: US and Eurozone Solutions». In: *Zör* 67 (2012).
- McShane, Michael K., Anil Nair e Elzotbek Rustambekov. «Does Enterprise Risk Management Increase Firm Value?» In: *Journal of Accounting, Auditing, and Finance, Forthcoming* (2010) (cit. a p. 91).
- Miglietta, Angelo. «I meccanismi della corporate governance». In: *Sinergie* 73-74 (2007) (cit. a p. 94).
- Mossin, Jan. «Equilibrium in a capital asset market». In: *Econometrica* 34 (1966) (cit. a p. 11).
- Myers, Stewart C. e Nicholas S. Majluf. «Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have». In: *Journal of Financial Economics* 13 (1984) (cit. a p. 151).
- Nardon, Martina. «Un'introduzione al rischio di credito». In: *Dipartimento di Matematica Applicata - Ca' Foscari* 123 (2004) (cit. a p. 17).
- Pagach, Donald P. e Richard S. Warr. «The Effects of Enterprise Risk Management on Firm Performance». In: *Jenkins Graduate School of Management* (2010) (cit. a p. 91).
- Renn, Derek. «Three decades of risk research: accomplishments and new challenges». In: *Journal of Risk Research* 1 (1998) (cit. a p. 6).
- Sharpe, William Forsyth. «Capital asset prices: A theory of market equilibrium under condition of risk». In: *Journal of Finance* 19 (1964) (cit. a p. 11).

- Smithson, Charles, Rutter Associates e Betty J. Simkins. «Does Risk Management Add Value? A Survey of the Evidence». In: *Journal of Applied Corporate Finance* 3 (2005) (cit. a p. 139).
- Tobin, James. «A general equilibrium approach to monetary theory». In: *Journal of Money, Credit and Banking* 1 (1969) (cit. a p. 139).
- «Liquidity Preference as Behavior Towards Risk». In: *The Review of Economic Studies* 9 (1958) (cit. a p. 11).
- Venkatraman, N. e Vasudevan Ramanujam. «Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches». In: *Academy of Management* October 1 (1986) (cit. alle pp. 139, 157).
- Yow, Shaun e Michael Sherris. «Enterprise risk management, insurer value maximisation, and market frictions.» In: *Astin Bulletin* 38 (2008) (cit. alle pp. 91, 96).

Siti Web consultati

- Allegato tecnico - Gli strumenti finanziari derivati*. 2005. URL: <http://www.consob.it> (cit. a p. 26).
- Basilea 3 - Schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità*. 2010. URL: http://www.bis.org/publ/bcbs188_it.pdf (cit. a p. 25).
- Chief Risk Officer Forum Italia (CROFI)*. 2010. URL: http://www.isvap.it/isvap_cms/docs/F1260/osservazioni%20Chief%20Risk%20officer%20Italia.pdf (cit. a p. 87).
- Codice di Autodisciplina - Edizione rivisitata: Luglio 2012*. 2012. URL: http://www.borsaitaliana.it/borsaitaliana/regolamenti/corporategovernance/codaut/odisciplina2176ednomark_pdf.htm (cit. alle pp. 82, 83, 125).
- Codice di Autodisciplina*. 2006. URL: http://www.borsaitaliana.it/borsaitaliana/ufficio-stampa/comunicati-stampa/2006/codiceautodisciplina_pdf.htm (cit. a p. 31).
- Convergenza internazionale della misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali minimi*. 1988. URL: http://www.bis.org/publ/bcbsc111_it.pdf (cit. a p. 22).
- Convergenza internazionale della misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali*. 2006. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs128ita.pdf> (cit. alle pp. 18, 19, 24).
- COSO Enterprise Risk Management - Integrated Framework (2004)*. 2004. URL: http://www.cpa2biz.com/AST/Main/CPA2BIZ_Primary/InternalControls/COSO/PRDOVR~PC-990015/PC-990015.jsp#TabContent7 (cit. alle pp. 29, 41).
- Coso ERM*. URL: <http://risk.istat.it/index.php?id=25> (cit. a p. 33).
- Decreto legislativo 8 giugno 2001, n.231*. 2001. URL: <http://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/01231dl.htm> (cit. a p. 31).
- Detailed structure and explanatory notes*. 2013. URL: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=27>.
- DIRETTIVA DEL CONSIGLIO del 12 giugno 1989 concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro*. 1989. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1989L0391:20081211:IT:PDF> (cit. a p. 112).
- Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act*. 2010. URL: <http://www.sec.gov/about/laws/wallstreetreform-cpa.pdf> (cit. a p. 125).
- Emandamento dell'accordo sui requisiti patrimoniali per incorporarvi i rischi di mercato*. 1996. URL: <http://www.bis.org/publ/bcbs24ait.pdf> (cit. a p. 23).
- Fallimento Banca: quali effetti su di noi?* URL: <http://www.bancheitalia.it/banche/fallimento-banca-quali-effetti-su-di-noi.htm> (cit. a p. 20).

- Gestione dei rischi di progetto*. 2012. URL: <http://www.humanwareonline.com/project-management/center/gestione-rischi-progetto/>.
- Guidance on the 8th EU Company Law Directive - Article 41*. 2012. URL: http://www.eciaa.eu/system/files/guidance_on_the_8th_eu_company_law_directive_05_10_2010.pdf (cit. alle pp. 81, 104).
- HAZOP - Strumento di Progettazione nell'Attuale Pratica delle Società d'Ingegneria*. URL: http://www.processengineeringmanual.it/1_attivita/hazop.pdf (cit. a p. 46).
- I coefficienti Alfa (α) e beta (β)*. 2010. URL: http://www.grtrends.com/sg/sg_beta.html (cit. alle pp. 12, 149).
- Il metodo Brainstorming*. 2010. URL: http://www.alphacan.it/backfiles/docs_item/fname/Org_17.pdf (cit. a p. 43).
- Il metodo DCF - Discounted cash flow*. 2012. URL: <http://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/metodo-dcf-discounted-cash-flow140.htm> (cit. a p. 7).
- Internal Control - Integrated Framework*. 1992. URL: <http://www.snai.edu/cn/service/library/book/0-framework-final.pdf> (cit. a p. 31).
- International Accounting Standard 29 - Financial Reporting in Hyperinflationary Economies*. 2009. URL: http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/docs/consolidated/ias29_en.pdf (cit. a p. 26).
- KRI Library*. 2011. URL: <http://www.kriex.org/Services/RiskBusiness%20KRI%20Library.pdf> (cit. a p. 104).
- L'asset Liability Management nelle imprese di assicurazione sulla vita*. URL: http://www.isvap.it/isvap_cms/docs/F21302/isvq0012.pdf (cit. a p. 62).
- Risk management Basics- ISO 31000 Standard*. 2010. URL: http://www.secureworldexpo.com/2011/detroit/Louis_Kunimatsu.pdf (cit. a p. 37).
- Risk Management Standard*. URL: <http://www.ferma.eu/risk-management/standards/risk-management-standard/> (cit. alle pp. 65, 87).