

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
FACOLTÀ DI SCIENZE STATISTICHE
CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN
SCIENZE STATISTICHE, ECONOMICHE, FINANZIARIE E AZIENDALI



TESI DI LAUREA

RISK MANAGEMENT & ASSESSMENT

RELATORE: CH.MO PROF. FABRIZIO CERBIONI

CO-RELATORE: CH.MO PROF.SSA SUSI DULLI

LAUREANDO: ANDREA PISTORE

ANNO ACCADEMICO 2007/2008

*“Non puoi scoprire nuovi oceani
fino a quando non hai il coraggio
di perdere di vista la spiaggia”
Anonimo*



©2008 ANDRE@ P.

Sommario

<i>Introduzione</i>	9
1 <i> Incertezza e Rischio</i>	17
1.1 Premessa	17
1.2 Conoscenza	19
1.2.1 Consapevoli dell'incertezza.	20
1.2.2 Aspettative razionali	21
1.2.3 Cognizioni filosofiche differenti	22
1.3 Incertezza	25
1.3.1 Aspetti decisionali	26
1.3.2 Varie sfaccettature dell'incertezza	28
1.3.3 Teoria oggettivista e soggettivista	30
1.3.4 Ambiente dinamico	30
1.4 Rischio	33
1.4.1 Opportunità o minaccia?	34
1.5 Incertezza e Rischio a confronto	37
1.5.1 Concetto onnipresente in azienda	38
2 <i> Gestione del rischio</i>	43
2.1 Premessa	43
2.2 Necessità di considerare il rischio in azienda	43
2.3 Alcuni cenni storici	46
2.4 Diversi filoni di Risk Management	49
2.4.1 Strategic Risk Management – SRM	49
2.4.2 Financial Risk Management – FRM	49
2.4.3 Enterprise Risk Management – ERM	49
2.4.4 Insurance Risk Management – IRM	50
2.4.5 Project Risk Management – PRM	51
2.4.6 Engineering Risk Management – EnRM	51
2.4.7 Supply chain Risk Management – ScRM	51
2.4.8 Disaster Risk Management – DRM	52
2.4.9 Clinical Risk Management – CRM	52
2.5 La gestione del rischio per creare valore	54
2.6 Metamorfosi del Risk Management	55
2.7 Approccio al Risk Management	58
2.8 Vantaggi del RM	60
2.9 Vincoli, convinzioni e sistemi di controllo	63
2.9.1 Trasparenza	65
2.9.2 Strategia	65
2.9.3 Accountability	66
2.9.4 Cultura del Rischio	66
2.10 Obiettivi, caratteristiche e fasi	67
2.11 Le fasi del processo di Risk Management	69
2.11.1 Identificazione della propensione al rischio	70
2.11.2 Identificazione dei rischi	71
2.11.3 Valutare i rischi	72
2.11.4 Disegno	73
2.11.5 Sviluppo	74

2.11.6	Monitoraggio	75
3	<i>Il Risk Assessment</i>	77
3.1	Premessa	77
3.2	Identificazione dei rischi	79
3.3	Identificazione dei fattori di rischio	82
3.4	Classificazione dei fattori di rischio	86
3.5	Valutazione del rischio	94
3.5.1	Avversione al rischio	95
3.5.2	Misure	96
3.5.3	Valutare gli eventi	97
3.5.4	Rischio inerente e residuo	98
3.5.5	Orizzonte temporale	98
3.5.6	Natura dei dati	100
3.5.7	Indicatori	101
3.5.8	Tecniche di valutazione	102
3.5.8.1	Tecniche qualitative	106
3.5.8.2	Tecniche quantitative	110
3.5.8.3	Modellizzazione formale e tecniche di simulazione	110
4	<i>Sistema di controllo interno</i>	115
4.1	Approccio all'ERM	115
4.2	Sistemi di controllo interno	121
4.2.1	Gestione e sviluppo del sistema tecnologico	123
4.2.2	Gestione e sviluppo delle risorse umane	127
4.2.2.1	Ruoli e responsabilità	129
4.2.2.1.1	Personale dell'azienda	129
4.2.2.1.2	I terzi	132
4.3	Controllo interno	134
4.3.1	Norme	135
4.3.2	Il quadro aziendale	139
4.3.2.1	Approccio all'analisi	140
4.3.3	Attività di controllo	144
4.3.3.1	Integrazione con la risposta al rischio	144
4.3.3.2	Tipologie di attività di controllo	144
4.3.3.3	Proprietà del controllo interno orientato ai rischi	146
5	<i>Sistema informativo aziendale</i>	149
5.1	Informazioni	150
5.2	Sistemi strategici e integrati	151
5.2.1	Integrazione con l'attività operativa	151
5.2.2	Analiticità e tempestività delle informazioni	152
6	<i>Case Study: Gruppo Telecom Italia</i>	153
6.1	Premessa	153
6.2	Profilo	153
6.3	Principali dati economici	155
6.4	Strategie	156
6.5	Risk Management & Assessment	157
6.6	CRSA (Control & Risk Self Assessment)	158
6.6.1	Motivazioni e obiettivi	158
6.6.2	Assetto organizzativo	159
6.6.3	I benefici	160

6.6.4	La metodologia	161
6.6.5	Prospettive di sviluppo	168
6.7	Conclusioni	169
<i>Appendice</i>		173
Appendice 1 – Codice di Autodisciplina		173
Appendice 2 – Introduzione dell'elemento rischio nel modello di pianificazione e controllo economico		177
Appendice 3 - La Gestione per Processi		187
<i>BiBlioGrafia</i>		191
<i>SitoGrafia</i>		195

Introduzione

I concetti di rischio, incertezza, imprevedibilità fanno irrimediabilmente parte dell'esperienza umana a tal punto da influenzare le scelte e le azioni di ciascun individuo. La limitata razionalità umana pone al centro della nostra vita il concetto di rischio, in quanto capace di mostrare all'uomo il suo limite invalicabile: la *conoscenza del futuro*, abbattendo la fiducia delle sue capacità valutative e decisionali. Oggi l'uomo si confronta col rischio, oltre che con avversione, anche con atteggiamento di sfida, dando il via ad una continua ricerca di equilibrio tra razionalizzazione degli eventi e utilizzo dell'intuito.

È impossibile trovare attività naturale o comportamento umano che non siano caratterizzati dalla presenza, contemporanea o meno, dell'incertezza e del rischio. Solamente le scienze pure, come la matematica e la logica, non si confrontano con la dimensione empirica e sono governate dalle ferree regole del puro determinismo e della logica deduttiva.

In particolare, nelle discipline economiche l'importanza del concetto di rischio è cresciuta a dismisura negli ultimi decenni a causa della rapidità di cambiamento dei contesti operativi in cui operano molte aziende. Questo processo di evoluzione ha portato verso impostazioni teoriche in cui la caratterizzazione principale è il concetto di dinamicità: l'equilibrio non è più ottenuto né interpretato in modo statico, ma al contrario, attraverso una logica di evoluzione del sistema complessivo, (Borghesi, 1985).

All'inizio del secondo millennio, le forze che influenzano le organizzazioni appaiono sensibilmente mutate rispetto a quelle delle generazioni precedenti. Nuove tecnologie hanno accresciuto la capacità produttiva, i mercati si sono globalizzati, il ritmo della concorrenza ha subito un'accelerazione, il lavoro è divenuto più complesso e le competenze dei lavoratori sono migliorate. Eppure, nonostante tutti questi cambiamenti, i manager devono prendere le stesse fondamentali decisioni che affrontavano alla fine del secolo scorso. I manager devono ancora, come sempre, progettare le organizzazioni che dirigono con l'obiettivo di renderle competitive: un compito che impegna la creatività. Le decisioni che riguardano i sistemi organizzativi hanno conseguenze profonde e durature. Per essere pienamente efficiente un manager deve capire a fondo le conseguenze che le sue scelte progettuali hanno per le unità che dirige, (Simons, 2004).

Una delle principali finalità della progettazione dei sistemi organizzativi è quella di circoscrivere il campo su cui gli individui focalizzano la propria attenzione, inquadrando la mission aziendale. Come nota Levitt, «Le organizzazioni sono create per mettere ordine.

Hanno le loro politiche, le loro procedure, le loro regole ... La creatività e l'innovazione disturbano l'ordine. Quindi l'organizzazione tende a rifiutare la creatività e l'innovazione, sebbene in loro assenza finirebbe con il perire», (Levitt, 2002). Un compito cruciale della leadership è quello di controbilanciare la naturale, forte tendenza alla stabilità che è incorporata in ogni organizzazione. I senior manager devono stimolare costantemente l'organizzazione a creare e saggiare nuove idee. La gente deve poter pensare al di fuori degli schemi, con una mentalità aperta. Le strutture e i sistemi che vengono posti in essere sono intesi unicamente a realizzare la strategia attuale; non tengono conto del modo in cui un'organizzazione dovrebbe evolvere e adattarsi al futuro. Eppure, affinché un'organizzazione si mantenga vitale nel tempo, le persone devono essere sottoposte a una costante pressione a innovare, a guardare le cose da angolature diverse e a cercare di accostare vecchi problemi in modi nuovi. Senza nuove idee le organizzazioni diverranno prigioniere del passato e prima o poi verranno sopraffatte dai concorrenti. In assenza di un costante miglioramento, l'equazione del valore subirà un'inevitabile erosione e diverrà meno attrattiva per i clienti.

I manager devono fare in modo che l'impresa non perda di vista le dinamiche dei mercati in cui compete e i mutamenti dei bisogni dei suoi clienti. I manager devono quindi fare in modo che i dipendenti, benché concentrati sulle efficienze operative nella pratica quotidiana, non perdano per altro di vista l'esigenza di adattare l'azienda ai mutamenti in atto nelle dinamiche del mercato.

Inserendosi nel progetto globale dell'impresa, l'innovazione si affermerà, d'altra parte, come il mezzo privilegiato per facilitare il processo di cambiamento. In un mondo in trasformazione, destabilizzato, non è cosa facile fare previsioni per l'avvenire, (Charzat, 1990).

Gli scenari competitivi stanno cambiando in tempi rapidissimi e obbligano le imprese ad abbandonare definitivamente strategie difensive per diventare effettivamente protagoniste sui mercati globali. La *sfida* non sta più nel migliorare i risultati rispetto al proprio passato, quanto nel sapersi e potersi confrontare con la migliore concorrenza. Occorre un "salto di qualità" pari all'entità dei cambiamenti che stiamo vivendo.

Questo salto di qualità, paradossalmente, deve essere armonico, pervasivo e sinergico fra le imprese, il sistema formativo, il mercato del lavoro, i servizi e le infrastrutture, le politiche per le imprese e il mercato (fisco, privatizzazioni, ricerca, finanza, ecc.). Implica un'azienda capace di "progettare" una crescita efficace in comunione con i propri manager, (Torchia, 2001). Non basta più il già difficile compito di governare la complessità. Servono

competenze, volontà e strumenti per *gestire il cambiamento*, scegliere con decisione l'innovazione, quale arma competitiva.

Si deve poter fare propria una cultura d'impresa come valore, come ricchezza che genera ricchezza, come capacità di promuovere il cambiamento e gestire i *progetti*. Da quello per antonomasia di creazione di una nuova impresa, ai continui e incessanti progetti per alimentarne la crescita e l'espansione. Nella prefazione di Torchia, l'autore definisce l'impresa una "fucina di progetti".

L'organizzazione e gestione d'impresa risultano sempre più determinanti nella creazione del vantaggio competitivo: infatti, la dotazione tecnica delle aziende può essere simile, e ogni modo la tecnologia in molti casi può essere acquistata. L'organizzazione e gestione sono, invece, più difficilmente imitabili ed esportabili, determinando la caratteristica base (per non dire fondamentale), oltre ai contenuti, di una strategia aziendale vincente: la sua unicità.

In altri termini, se ci si concede il paragone, se molte aziende possono dotarsi della Ferrari, il successo diventa soprattutto legato a saperla guidare. Tecnologie in continua evoluzione e dinamiche competitive e di mercato fanno sì che la gestione aziendale, pur presidiando le tradizionali attività di produzione e controllo, concentri sempre più la sua attenzione sulla gestione del cambiamento e dell'innovazione, visti in un'ottica competitiva e strategica piuttosto che confinati a un semplice ruolo di "fornitura di specifiche" per le attività di regime. I rischi crescono ma anche le opportunità. È importante allora essere preparati e giocare un ruolo pro-attivo, facendo sì che se un progetto può essere considerato comunque come una "scommessa sul futuro", questa sia la migliore che si potesse fare, e il suo perseguimento il motore di tutte le attività.

Gestire il cambiamento, insomma, non solo per non esserne travolti, ma come arma competitiva.

La conduzione dell'impresa costituisce un rischio costante. L'investimento è il rischio più importante, in quanto i suoi effetti, positivi o negativi, si faranno sentire dopo un certo periodo di tempo. L'investimento è, per definizione, lo scambio di un bene presente e certo (es.: capitali disponibili) con un bene futuro e aleatorio (es.: profitto atteso). L'investimento è una decisione politica che si basa sulla previsione, su obiettivi e su una strategia. È anche un'operazione di gestione: una scommessa sull'avvenire. Bisogna tenere in considerazione che la previsione costituisce l'aspetto fondamentale per una strategia innovativa. Giacché consiste nell'anticipare il futuro e riveste, per questo, un carattere aleatorio; la previsione, più di ogni altro aspetto gestionale, deve essere ragionata. La valutazione della tendenza verso un obiettivo prefissato, fondamento della previsione, si iscrive, generalmente, in un processo di

valutazioni dove le stime del futuro risultano, in parte, dall'estrapolazione degli elementi significativi del passato, (Charzat, 1990).

La ragione di tale interesse risiede nell'importanza assegnata dal mondo economico alla soddisfazione degli azionisti e degli altri stakeholder aziendali e nel conseguente orientamento della gestione aziendale verso la creazione di valore in loro favore in un ambiente in continua evoluzione.

Attualmente sembra siano state realizzate tre condizioni fondamentali, che permettono di ben sperare sull'avvenire, dichiara Charzat:

1. l'impresa fruisce di una capacità di sviluppo;
2. la sua gestione è sotto controllo;
3. il mercato è in espansione.

Lo sforzo di concettualizzazione dovrà tendere verso una *totale sinergia* dell'insieme degli elementi (uffici, centri, personale, sistemi informativi, ...) che costituiscono il sistema aziendale.

La missione del management moderno, conforme all'obiettivo di sviluppo dell'impresa ed alle aspettative degli individui, è volta a :

- migliorare la competitività dell'impresa favorendo l'emergere di concetti innovatori e di nuovi modelli d'organizzazione e gestione;
- formare gli uomini sensibilizzandoli al ruolo emergente dell'innovazione nel progetto d'impresa;
- stimolare il loro spirito critico e la loro creatività nell'ottica di un approccio globalizzante dell'impresa e di una visione allargata dell'ambiente; familiarizzarli con i nuovi concetti di analisi e valutazione;
- mettere in evidenza la dimensione organizzativa di ogni fenomeno evolutivo;
- infine, e soprattutto, suscitare un impegno rivolto al futuro.

L'ambiente, in costante evoluzione, rende poco affidabile le previsioni illusorie e le proiezioni ambiziose e inadatta la conseguente pianificazione.

Grazie a nuovi concetti e a nuove tecnologie, la gestione dell'impresa deve divenire progressivamente globale e *in tempo reale*.

Più che l'obiettivo, del resto indispensabile, deve prevalere la capacità di reagire e d'adattarsi alle difficoltà dell'ambiente. Lo scopo è dunque di razionalizzare il processo di acquisizione,

di trattamento e di gestione dell'informazione utile, *in vista di facilitare e di rendere affidabile il processo decisionale*.

La pratica quotidiana ed i vincoli dell'ambiente evidenziano come il calcolo previsionale, effettuato secondo i metodi tradizionali, si collochi in un processo empirico fondato più sull'osservazione statistica che sulla valutazione ragionata delle potenzialità dell'impresa. *“Oggi, in realtà, non basta più produrre e vendere: è necessario farlo nelle migliori condizioni di redditività dei capitali investiti”*, (Charzat, 1990).

Il carattere dinamico si esprime nella capacità di cogliere le opportunità, di innovarsi, di perfezionarsi, di intraprendere nuovi percorsi, assumere nuove strutture, ruoli e competenze conseguendo vantaggi competitivi. L'impresa non può sottrarsi ad azioni instancabili di adeguamento e rinnovamento. Nello stesso tempo però, la sopravvivenza dell'impresa è legata ad una funzione conservativa di tutela di ciò che esiste e l'ha portata a tale stadio di sviluppo. Tale dimensione diviene sempre più fattore strategico di successo, in grado di garantire da un lato la protezione dell'attività aziendale e dall'altro il suo sviluppo.

In un contesto caratterizzato da elevata complessità e mutabilità, oggi più che mai le imprese necessitano di strutture integrate di analisi, misurazione e valutazione del rischio, dal momento che una gestione strategica del rischio si dimostra in grado di contenere le vulnerabilità e fragilità aziendali.

Nel sistema di governo delle imprese, uno degli obiettivi dell'Alta Direzione e del Consiglio di Amministrazione è quello di rendere efficiente ed efficace il processo di analisi, valutazione e controllo dei rischi.

Creare una cultura di Risk Management diffusa significa acquisire una maggiore consapevolezza di tutti i fattori di rischio che possono compromettere il raggiungimento degli obiettivi di business e porre l'accento sullo sviluppo di adeguati controlli, tecniche di gestione e comportamenti organizzativi volti a mitigarne l'esposizione.

Un aforisma di André Gide dichiara che *“Senza rischi non si fa nulla di grande”*.

Questo per spiegare che nessun investimento è senza incertezza e quindi comprendere e padroneggiare il rischio è una delle chiavi per gestire gli investimenti e i loro ritorni. Le opportunità di guadagno espongono sempre a qualche rischio, ma saranno più facili da ottenere se il manager conosce il rischio che affronta e sa gestirlo, se si conoscono in precedenza i rischi che si possono incontrare è più facile prevenirli o affrontarli nel momento in cui si presenteranno.

In un ambiente concorrenziale dinamico i manager possono scegliere di concentrare l'attenzione di tutta l'organizzazione sulle incertezze strategiche. Tutti osservano ciò che il capo osserva. L'attenzione manageriale si distribuisce a cascata dal vertice dell'organizzazione verso i livelli inferiori. Di conseguenza la domanda a cui si deve rispondere è: «Quali sono le informazioni a cui presta attenzione l'alta direzione?» (Simons, 2004). Nella risposta a questa domanda è implicita la definizione dei sistemi di controllo interattivo: sono sistemi informativi di cui i manager si servono regolarmente per coinvolgersi e intervenire personalmente nelle decisioni dei subordinati.

Se finalità, misure e incentivi sono correttamente allineati, il business è come un missile a ricerca automatica del bersaglio, puntato al conseguimento degli obiettivi e della strategia di crescita. Però, hanno bisogno di un sistema di controllo, fondato su indicatori di performance, per far crescere il business e cercare nuovi metodi per posizionare prodotti e servizi nei mercati dinamici. Il sistema di cui necessitano è più simile a quello usato dal Servizio Meteorologico Nazionale per cercare e identificare le modalità del cambiamento. Le informazioni raccolte dalle stazioni a terra disseminate in tutto il paese sono convogliate in un centro, dove i dati vengono analizzati per formulare previsioni sulle probabili implicazioni dei mutamenti in corso. Sulla base di queste previsioni si aggiornano i piani operativi (per esempio, è il caso di rinviare una gita?) ed eventualmente si prendono misure per scongiurare pericoli imminenti (per esempio, è necessario evacuare un'area costiera minacciata da un uragano che si va rafforzando?).

Continua Simons, focalizzando l'attenzione sulle incertezze strategiche, i manager possono servirsi dei sistemi di controllo per orientare la ricerca di nuove opportunità, stimolare la sperimentazione e una pronta risposta, e mantenere sotto controllo quello che altrimenti potrebbe rivelarsi un processo confuso.

I manager possono utilizzare interattivamente qualsiasi sistema di controllo, se lo desiderano, focalizzando su di esso la propria attenzione:

- sistemi di monitoraggio dei progetti;
- sistemi di profit planning;
- sistemi di controllo dei ricavi per segmento di prodotto;
- sistemi di **business intelligence**;
- sistemi di sviluppo delle risorse umane.

Il management utilizza spesso indicatori di performance per determinare la misura in cui un obiettivo è stato o sarà conseguito e normalmente utilizza le stesse unità di misura quando

deve determinare l'impatto potenziale di un rischio sul conseguimento di un obiettivo specifico; tale impatto è meglio determinato se si adottano le stesse unità di misura degli obiettivi a cui si riferisce.

La stima delle probabilità e dell'impatto del rischio è spesso determinata utilizzando dati relativi a eventi già accaduti (storici), che costituiscono una base più obiettiva e reale rispetto a stime totalmente soggettive. I dati di provenienza interna, basati sulle esperienze maturate dall'azienda, possono risultare meno inficiati da valutazioni soggettive e forniscono, generalmente, risultati migliori rispetto ai dati di provenienza esterna (dati ISTAT, benchmark, ...). Anche nei casi in cui i dati di provenienza interna costituiscono la fonte primaria dell'informazione, i dati esterni possono comunque risultare vantaggiosi se utilizzati per convalidare i primi e per migliorare così le analisi. Si deve prestare particolare attenzione quando si utilizzano eventi passati per prevedere gli accadimenti futuri, dato che i fattori che influenzano gli eventi possono variare nel tempo.

È opportuno premettere come le osservazioni esposte non abbiano la presunzione di essere né esaustive, né generalizzate sulle realtà osservate, nelle quali la sofisticazione dell'approccio agli elementi citati appare disomogenea e, per alcune realtà, molto avanzata.

1 Incertezza e Rischio

1.1 Premessa

I mercati sono normalmente in disequilibrio e gli agenti operano in condizione di informazione imperfetta lungo un intervallo temporale nel quale si modificano continuamente le condizioni originarie di decisione. Quest'ultime tendono a svilupparsi sequenzialmente sia in riferimento ai risultati conseguiti con le decisioni precedenti, sia rispetto alle attese circa gli effetti delle conseguenze future delle azioni possibili, (Pilotti, 1991).

Knight, lo studioso che per primo si è concentrato sul rischio come autonomo oggetto di studio, afferma che *“quello in cui viviamo è un mondo di mutamenti ed un mondo di incertezza. Noi viviamo solo perché conosciamo qualche cosa del futuro; mentre i problemi della vita o almeno della condotta derivano dal fatto che noi ne conosciamo troppo poco. Questo è altrettanto vero negli affari come nelle altre sfere di attività. L'essenza della situazione sta nell'azione derivante dall'opinione, più o meno fondata e valida, che non vi è né ignoranza assoluta, né completa e perfetta informazione, ma conoscenza parziale”*, (Knight, 1921).

Nelle parole del Dezzani l'ineliminabile proiezione aziendale nel futuro implica che il rischio venga assunto come ineliminabile condizione di esistenza di qualsiasi impresa. Il rischio quindi è una realtà imprescindibile per l'impresa. Si è certi che dove è presente un'attività imprenditoriale è presente anche il rischio, ma in contrapposizione a tale certezza vi è un'ampia incertezza che circonda la sua precisa identificazione dovuta al mutare continuo delle circostanze d'impresa e di mercato. La genesi dei fenomeni incerti e rischiosi viene normalmente individuata nella formulazione delle decisioni, nell'assunzione, cioè, di una posizione da parte dell'impresa di fronte al possibile evolversi degli eventi futuri.

Knight già negli anni '20, sottolinea l'importanza di guardare alle implicazioni e alla natura dell'incertezza. Knight sottolinea come non sia tanto il cambiamento *in sé* – per quanto radicale – ad essere compatibile con la presenza di profitti, finché questo è in una qualche forma atteso, quanto l'*incertezza*. Incertezza che definisce la possibilità di aspettative scorrette circa i valori probabili che, conseguentemente, non possono essere messi in relazione a risultati futuri. Di estremo interesse è la distinzione fra *rischio* (possibilità obiettiva di tradurlo in fattore di costo e quindi assicurabile) e *incertezza* (fattori non-assicurabili e non consolidabili), che lo conduce ad affermare che “ se tutto ciò che fosse incerto fosse anche

rischioso (e misurabile) saremmo in una situazione nella quale l'avversione al rischio annullerebbe qualsiasi opportunità di profitto”.

Rischio e incertezza assumono connotati diversi nel momento in cui il futuro è noto solo in parte, condizione nella quale gli agenti non sono in grado di realizzare giudizi di probabilità circa fatti che solo “*verosimilmente*” potranno accadere. Questi fatti andranno invece *scoperti* e non solo stimati (si riterranno “verificati” ogniqualvolta consentiranno di ridurre il grado di ignoranza soggettiva dell'agente); per cui l'imprenditore è una persona che è *alert* nei confronti delle opportunità presenti non colte da altri ed è in grado di sfruttare il possesso di conoscenze – anche solo implicitamente – non possedute da altri¹.

In condizioni di certezza e prevedibilità delle dinamiche ambientali e aziendali, i manager d'impresa possono appoggiarsi e contare su tecnicismi ed esperienze in grado di sostenerli costantemente nelle scelte di business e di allocazione delle risorse disponibili. Questo non si verifica nel contesto competitivo attuale che si caratterizza per una elevata instabilità ed una continua evoluzione. Oggi i settori e i mercati sono caratterizzati dall'intensità delle pressioni competitive e dalle discontinuità, generate dai progressi tecnologici e dai processi di liberalizzazione e globalizzazione dell'economia, che da un lato costringono le imprese a ricercare sempre nuove vie per accrescere la produttività e dall'altro, dischiudono nuovi spazi di iniziativa imprenditoriale. Ciò nonostante alcuni rischi possono risultare non controllabili dal management, la maggior parte, a differenza, si rivela gestibile e magari sfruttabile per conquistare benefici più elevati. Inoltre, facendo propria una definizione più ottimista, alcuni rischi possono essere d'aiuto, dato che non è scontato che l'incertezza si riveli sempre in modo negativo, (Meulbroek, 2002).

I modi con i quali le imprese e i soggetti si trovano a fare fronte all'incertezza e al rischio sono molteplici. In primo luogo, gli individui e le organizzazioni si pongono in relazione a fenomeni ed eventi che hanno caratteristiche non perfettamente conosciute né prevedibili nella loro complessità e varietà. In secondo luogo, gli operatori economici pongono in essere delle relazioni strategiche con altri soggetti e aziende. Gli effetti, appunto perché le relazioni instaurate sono di tipo strategico, non sono conoscibili a priori in quanto non è possibile ipotizzare l'*impatto* sugli stati ambientali e nemmeno i *comportamenti* di relazione degli altri agenti economici. Questo significa che ogni comportamento di un agente economico e qualsiasi mutamento ambientale hanno un impatto e un effetto difficilmente prevedibile e si presentano di conseguenza di natura incerta e rischiosa.

¹ La capacità e la bravura dell'imprenditore di successo sta proprio nel fatto di vedere al di là di quello che vede un semplice lavoratore.

Incerteza e rischio possono essere considerati come aspetti distinti di una stessa realtà: “i due fenomeni, del resto, sono inscindibili: si ha infatti, l’incerteza in quanto ogni manifestazione fenomenica è portatrice di rischi”, (Bertini, 1987).

Il lavoro di Knight (1921) si presenta come uno dei primi contributi organici dedicati al rischio e all’incerteza e contiene anche un’analisi delle metodologie adottabili al fine di percepire e misurare, anche solo da un punto di vista logico, rischio e incerteza.

La maggior parte degli studiosi è concorde nel considerare le limitate capacità intellettive e conoscitive dell’uomo alla base sia del rischio che dell’incerteza.

1.2 Conoscenza

Il sorgere dei rischi è, quindi, imprescindibilmente legato al carattere limitato della conoscenza umana.

Il Sassi identifica la causa originaria del sorgere del rischio nel “potere limitato della singola conoscenza a determinare i confini completi dell’attuazione dei futuri processi economici d’impresa, a causa della parziale o totale ignoranza, tra l’altro di condizioni già esistenti e che resteranno immutate anche nel futuro, dell’andamento futuro di condizioni che assiduamente divengono e delle quali si conosce solo l’andamento trascorso e quello presente, di condizioni che si dovranno manifestare nel futuro e delle quali non v’è riferimento o confronto al tempo passato e a quello presente; oltre poi, all’imponderabilità dei rapporti che si stabiliscono in conseguenza dei fattori complementari dell’intero sistema economico”.

L’uomo non può prefigurarsi, se non con più o meno elevati margini di errore, il realizzarsi futuro della dinamica aziendale e ciò, sia in dipendenza di una mancanza di conoscenza assoluta sia in connessione all’insufficienza di informazioni detenute o al carattere di indecisione soggettivo, (Ferrero, 1968).

Hicks è costretto a riconoscere che la scienza economica rimane caratterizzata da *conoscenza incerta* e le relazioni di causalità fra i fatti economici possono solo eccezionalmente ritenersi di tipo deterministico.

La conoscenza limitata degli agenti è identificato con il contributo di Kirzner². Si riconosce che gli agenti hanno una *conoscenza limitata* dei fatti rilevanti che influenzano le loro decisioni, conseguentemente a certe considerazioni. In primo luogo, l’aggiustamento o

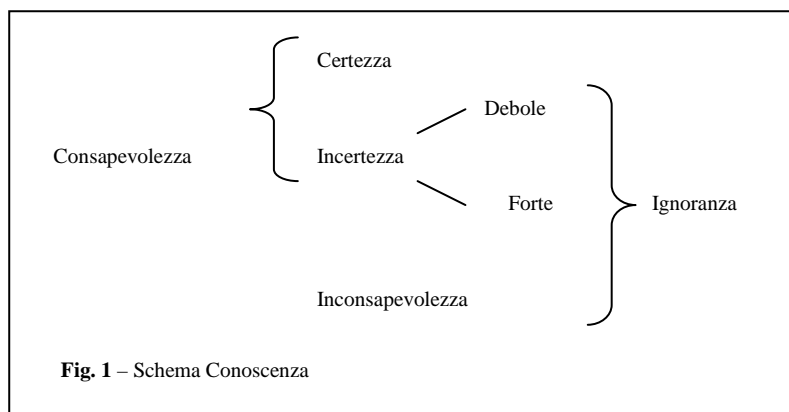
² Fautore dell’approccio austriaco all’incerteza.

l'adattamento delle previsioni originarie non è solo il risultato che consegue dal controllo dell'esperienza passata, ma può essere il risultato di informazioni aggiuntive non presenti nell'esperienza precedente che mutano radicalmente il sistema di convenienze future³. In secondo luogo, le nuove opportunità non si esprimono semplicemente come valori adattati di variabili note, ma come nuove variabili in senso proprio.

1.2.1 Consapevoli dell'incertezza.

Interessante notare che la consapevolezza della propria ignoranza è una condizione *importantissima* di razionalità. In particolare, la consapevolezza della propria ignoranza «strutturale», che coinvolge gli stessi parametri delle distribuzioni di probabilità rilevanti per stimare il futuro, implica per definizione che il decisore è consapevole di trovarsi in una situazione di incertezza «forte»⁴. Questa consapevolezza è condizione necessaria per motivare un processo di apprendimento «strutturale» diretto ad individuare i parametri corretti delle distribuzioni di probabilità rilevanti.

Modica e Rustichini (1994) contrastano l'«inconsapevolezza» con la certezza e l'incertezza: «Un soggetto è certo di qualche cosa quando conosce questa cosa; egli è incerto quando non la conosce, ma sa che non la conosce: egli è conscio di essere incerto. Viceversa, egli è *inconsapevole* di qualcosa quando non la conosce, e non sa di non conoscerla, e così via all'infinito: egli non percepisce, non ha in mente, l'oggetto della conoscenza. L'opposto dell'inconsapevolezza è la consapevolezza».



La consapevolezza comprende i casi di certezza e incertezza. Nel caso di incertezza «debole» il decisore è consapevole di non sapere quale stato del mondo si realizzerà ma conosce perfettamente quali sono gli stati del mondo possibili e qual è la loro probabilità, conosce le conseguenze possibili e conosce quali si realizzeranno data l'azione scelta e lo stato del

³ Gli obiettivi possono variare radicalmente con l'ingresso nel mercato di nuovi fattori esterni non prevedibili.

⁴ Successivamente spiegheremo la differenza tra incertezza «debole» e incertezza «forte».

mondo effettivamente realizzato. In altre parole il decisore sa che, a causa dell'incertezza «debole» di cui è consapevole, le sue previsioni sono soggette ad errori stocastici ma non ad errori sistematici. Nel caso di incertezza «forte», il decisore è consapevole non solo di non essere in grado di prevedere quale stato del mondo si realizzerà, ma anche di non essere in grado di determinare la loro probabilità, né redigere un elenco completo dei possibili stati del mondo, oppure delle conseguenze delle azioni, oppure di quali precise conseguenze avrà una certa azione in un certo stato del mondo. In altre parole, il decisore sa che, a causa dell'incertezza «forte» di cui è consapevole, le sue previsioni sono soggette non solo ad errori stocastici ma anche sistematici.

1.2.2 Aspettative razionali

Nell'analisi di Keynes, l'individuo viene considerato un soggetto dotato di conoscenza ma anche il mercato viene considerato, allo stesso modo, un aggregato dotato di conoscenza. La razionalità di un determinato comportamento (o la valutazione della sua razionalità) non può essere un giudizio assoluto ma è relativo, proprio in quanto dipendente dalla conoscenza che l'individuo o il mercato hanno in quel momento; la qualità e l'ammontare della conoscenza variano infatti al variare del grado di conoscenza e al variare delle circostanze cognitive. Lo speculatore è per Keynes un investitore *intelligent* che, come l'investitore di lungo periodo, tenta *ragionevolmente* di prevedere il futuro dai dati che sono a sua conoscenza nella situazione cognitiva attuale.

Nell'analisi di Keynes del 1910 il riferimento è alla distinzione tra aspettative o previsioni fondate su «false rumors» e aspettative o previsioni fondate su informazioni o conoscenze reali. Possiamo dire che in questo caso, per Keynes, lo speculatore forma nella sua mente, contemporaneamente, due giudizi, - uno su basi reali e uno su basi solo apparentemente reali. Lo speculatore, come Keynes fa notare, *non crede in realtà* al «false rumour» e quindi, razionalmente, non dovrebbe comportarsi tenendo conto di tale notizia che egli crede o sa (*knows*) falsa e in cui comunque non crede realmente; è un giudizio, diciamo non genuino, in cui egli non crede realmente in quanto è fondato su basi che gli *appaiono* reali ma che non *sono* reali.

Keynes distingue tra aspettative reali e aspettative apparenti. Le une sono fondate su evidenze conoscitive reali o su ragioni in cui si crede realmente; le altre sono evidenze o ragioni solo apparentemente reali, in cui comunque non si crede in realtà. Le prime – possiamo dire – hanno basi, fondamenti che sono al di fuori di se stesse; le altre hanno basi o fondamenti solo

in se stesse. Le prime hanno una referenza esterna; le seconde sono autoreferenziali. Inoltre troviamo l'idea che ciò che è creduto (sia su basi reali che su basi che appaiono reali), se creduto *dalla maggioranza* si realizza (si verifica; diventa effettivo nella realtà). E questo, va notato, vale sia che le aspettative abbiano basi reali, sia che abbiano basi apparentemente reali. Per cui, in particolare, aspettative apparentemente reali, se condivise dalla maggioranza, si auto-realizzano e diventano reali: un pericolo non reale diventa (o almeno può diventare) un pericolo reale.

1.2.3 Cognizioni filosofiche differenti

L'attenzione verso il ruolo della conoscenza e del tempo nell'agire economico, da sempre tratto distintivo della tradizione austriaca, è associato all'incertezza nell'attività intertemporale degli agenti economici, in particolare dell'imprenditore⁵, ed alla possibilità che le aspettative degli agenti vengano disattese. Siamo in presenza di «ignoranza razionale», cioè si ipotizza che l'ignoranza degli agenti nel momento delle scelte intertemporali sia ristretta alla realizzazione di uno fra un insieme di mondi possibili che, invece, nel suo complesso viene dato per conosciuto⁶.

La tradizione austriaca si caratterizza per il fatto di porre come oggetto di analisi quegli aspetti incerti dell'ambiente economico che vengono generati endogenamente durante il processo di mercato e quindi non sono generalmente conoscibili *a priori*.

Hayek chiarisce che: «le aspettative di prezzo e persino la conoscenza dei prezzi costituiscono solamente una proporzione molto piccola del problema della conoscenza così come lo intendo io. L'aspetto di più ampio respiro del problema della conoscenza, che mi interessa, concerne la conoscenza del fatto basilare: il modo in cui le differenti merci possono essere ottenute ed utilizzate, nonché le condizioni in base alle quali esse sono effettivamente ottenute ed utilizzate», (Hayek, 1937). Da qui scaturisce il «problema hayekiano della conoscenza» ossia la spiegazione del funzionamento del sistema di mercato inteso come luogo nel quale trovano realizzazione le scelte individuali degli agenti economici, (Kirzner, 1992).

L'elemento analitico che contraddistingue l'analisi hayekiana del funzionamento del mercato è quindi quella che potremmo chiamare la conoscenza personale degli agenti. Non si tratta semplicemente di attribuire ai soggetti differenze informative definibili *ex-ante* entro insiemi tecnologici o di preferenze prefissati. Bensì di evidenziare differenze conoscitive circa la capacità di applicare determinate tecnologie, e di immaginare nuove tecnologie, o circa

⁵ In qualità di responsabile di ogni decisione aziendale.

⁶ Apprendimento razionale in Bray e Kreps (1987).

l'interrelazione fra preferenze e contesto istituzionale all'interno del quale tali preferenze si manifestano in scelte⁷.

Hayek si propone due obiettivi. Il primo è quello di ridefinire la nozione di equilibrio in termini più spiccatamente soggettivisti. L'equilibrio diviene uno stato nel quale i piani di attività intertemporale degli individui risultano mutuamente compatibili, e quindi coordinati⁸; secondariamente Hayek si propone di affiancare alla «pura logica della scelta», lo studio del processo attraverso il quale viene utilizzata la conoscenza. Nella visione di Hayek, unicamente l'analisi del processo di mercato può consentire di spiegare in che modo la conoscenza personale venga utilizzata e resa disponibile⁹; e questo non solo, perché come è ovvio, lo stato di equilibrio del sistema può essere spiegato come il risultato di un processo di aggiustamento, ma anche perché una componente cruciale della conoscenza personale è di natura tacita, e quindi soggetta ad essere utilizzata unicamente durante la specifica attività svolta dagli individui sul mercato¹⁰.

Kirzner (ispirandosi ad Hayek) elabora la nozione di *alert entrepreneur* nell'ottica di precisare il contesto decisionale dei soggetti economici. L'imprenditore è un individuo che nota opportunità di investimento, potenzialmente profittevoli, che altri non hanno notato. Ma il suo ruolo è fondamentalmente quello di arbitro¹¹ che scopre opportunità già esistenti nel mercato. Sebbene Kirzner riconosca che le questioni più interessanti nell'ottica della scelta non sono tanto quelle di opportunità percepite non correttamente dagli agenti, quanto quella di opportunità non percepite, egli continua ad assumere che sia definibile *ex-ante* una posizione di equilibrio rispetto alla quale è possibile classificare le azioni di alcuni agenti (quelle degli imprenditori, appunto) come equilibratrici. L'imprenditore kirzneriano non crea nulla di nuovo, bensì scopre ciò che esisteva e poteva essere scoperto.

Lanchman, in particolare, specifica la tradizionale enfasi austriaca sulla conoscenza eterogenea ed incompleta nella considerazione che per spiegare i comportamenti individuali

⁷ Ogni individuo è un essere a sé stante con conoscenza propria.

⁸ «il piano di ciascun soggetto si basa sull'aspettativa che si verifichino proprio quelle azioni da parte degli altri soggetti che quest'ultimi intendono eseguire, e che tutti questi piani siano basati sull'aspettativa del medesimo insieme di fatti esterni, di modo che nessuno avrà ragione di cambiare sotto determinate condizioni il proprio piano», (Hayek, 1937).

⁹ «il problema economico della società, perciò, non è meramente un problema di come allocare risorse "date"[...]. Si tratta piuttosto del problema relativo a come assicurare il miglior uso di risorse note a ciascuno dei membri della società, per i fini la cui importanza relativa è nota solo a questi individui. O, in breve, si tratta del problema di come utilizzare la conoscenza che non appartiene a nessuno nella sua totalità», (Hayek, 1945).

¹⁰ «la conoscenza rilevante ai fini della realizzazione dell'equilibrio è quella che l'individuo è costretto ad acquisire in vista della posizione in cui inizialmente si trova e dei piani che poi formula e che è in grado di acquisire nel corso della realizzazione del suo piano iniziale e delle sue successive modificazioni», (Hayek, 1937).

¹¹ Nel senso di chi può volere e disporre delle cose a piacer suo.

occorre contemplare gli effetti sulle scelte di cambiamenti endogeni e non prevedibili, (Lanchmann, 1976).

Shackle parte dal presupposto che il futuro non è conoscibile, non solo perché possono manifestarsi elementi esogeni non prevedibili, ma perché l'azione dei soggetti economici crea necessariamente nuovi scenari ambientali, ed è quindi fonte *continua* di «sorpresa». Shackle è probabilmente il primo economista ad andare oltre l'osservazione, spesso condivisa, che l'applicazione della teoria bayesiana¹² non può condurre ad una spiegazione delle decisioni prese in contesti incerti e di rischio, né intende assumere che l'emergere di un evento precedentemente non immaginato induca semplicemente il soggetto a ridurre il livello di probabilità associato precedentemente agli altri eventi (anzi, verrà sommerso da dubbi e perplessità).

Lo stato di coordinazione dei piani di attività degli individui, in un contesto nel quale l'interpretazione soggettiva dei dati del sistema può uniformarsi solo mediante un processo di scambio sul mercato. L'idea di Hayek è quella di un sistema di interrelazioni nel quale l'aggiustamento delle teorie soggettive formulate dagli individui circa ciò che accade sul mercato – il processo di formazione delle aspettative – non può essere esaminato come un processo nel quale l'agente individuale è considerato un'entità a sé stante.

La posizione più radicale è stata assunta da Knight, secondo il quale “quello in cui viviamo è un mondo di mutamenti e di incertezza. Noi viviamo solo perché conosciamo *qualche cosa* del futuro; mentre i problemi [...] derivano dal fatto che noi ne conosciamo troppo poco”, (Knight, 1921). Non vi è ignoranza assoluta, né completa o perfetta informazione, ma conoscenza parziale. L'analisi di Knight muove quindi dalla constatazione che la maggior parte delle decisioni vengono prese sulla base di aspettative e di stime di carattere rudimentale e superficiale. In molte situazioni con le quali ci si confronta quotidianamente, si presenta una quantità così grande di elementi influenzata da un insieme così elevato di determinanti, più o meno significative, che non si può nemmeno pensare di controllarle tutte e, meno che meno, tentare di esplorare i distinti significati ed effetti.

Pertanto Knight individua nella inadeguatezza della conoscenza dei soggetti, a fronte dell'estrema varietà con la quale potenzialmente si presentano diverse categorie di eventi futuri, la determinante dell'incertezza. Knight osserva che se tutti i mutamenti avvenissero secondo delle leggi immutate e conosciute universalmente allora sarebbe possibile riuscire a prevedere i fatti futuri molto prima del loro effettivo accadimento: la conoscenza universale

¹² Basata essenzialmente su un giudizio personale, soggettivo. Una probabilità *a priori* a supporto di una probabilità *empirica*, basata sui fatti, su dati campionari.

non lascerebbe posto a nessun imprenditore, il cui ruolo è quello di migliorare la propria conoscenza e la propria previsione, (Knight, 1921).

1.3 Incertezza

Quando entra in gioco il caso, possiamo fuggire, ma non possiamo nasconderci. Moltissimi aspetti della nostra vita sono determinati da eventi che non controlliamo completamente, e l'incertezza è ineliminabile. Abbiamo due opzioni: possiamo lasciare che l'incertezza prevalga su di noi o possiamo imparare a comprendere il caso. Se optiamo per la seconda soluzione, faremo scelte migliori e impareremo a sfruttare la casualità per i nostri scopi.

“Il principale aspetto dell'incertezza degli eventi d'azienda nel tempo è riconducibile al fatto che esistono nel tempo-durata e che tale tempo è anche passato o futuro e non solo presente. L'incertezza degli eventi è dunque ineliminabile nella concezione dinamica dell'economia dell'impresa”, (Cattaneo, 1993).

Le riflessioni realizzate sul tempo e sul processo decisionale consentono di individuare nella dinamica aziendale come cause generatrici dell'incertezza, due fattori importanti:

- la variabilità delle azioni future;
- il carattere di limitatezza della conoscenza umana¹³, (Bertini, 1987).

L'agire in condizioni di incertezza è caratterizzato dal fatto che, nel momento in cui viene presa una decisione, colui che è chiamato a decidere non sa quale sarà la conseguenza della sua azione: quest'ultima dipenderà dal verificarsi di numerose circostanze, le quali concorrono nel determinare il risultato dell'azione stessa. Per esempio, la decisione di acquistare un'attività finanziaria ha tipicamente una conseguenza aleatoria: infatti, il suo rendimento (tranne che si tratti di un'attività con un valore nominale certo, come la moneta) dipenderà da alcuni fattori il cui comportamento non è esattamente prevedibile, quali l'andamento generale del mercato, le prospettive di una particolare impresa (se si tratta di sue passività), le fluttuazioni dei tassi di cambio (ove questi fossero necessari), e via dicendo. Definire gli stati di natura per un problema di decisione equivale quindi a descrivere tutte quelle circostanze dalle quali dipende il risultato della decisione: la descrizione deve essere tale che, immaginando che un singolo stato di natura si verifichi, le conseguenze della decisione siano determinabili in modo univoco.

¹³ Ampiamente discusso precedentemente.

1.3.1 Aspetti decisionali

Ogni decisione costituisce una “regola”, la quale fa corrispondere a ciascun stato di natura¹⁴ una conseguenza. Quando un soggetto compie un’azione, quest’ultima avrà una conseguenza diversa a seconda di quale stato di natura si verificherà: è possibile quindi associare ad ogni stato $\omega \in \Omega$ una conseguenza, rappresentata da un numero (una spesa o un ricavo). La teoria delle decisioni ci viene in aiuto, stabilendo delle regole di coerenza interna al nostro metodo di scelta tra le diverse opzioni disponibili, grazie alle quali io posso risalire in modo coerente dalle mie preferenze sulle conseguenze alle mie preferenze sulle azioni: in altri termini, posto che preferisco rendimenti più elevati a rendimenti più bassi, dispongo di un criterio di scelta razionale sulle decisioni d’investimento in condizioni di incertezza.

I due passi fondamentali per costruire questo criterio di scelta sono, (Baglioni, 2000):

- (i) la definizione della probabilità soggettiva¹⁵;
- (ii) la costruzione della funzione di utilità attesa.

Le decisioni economiche vengono prese quasi sempre in condizioni di incertezza. Non v’è da sorprendersi quindi che il tipo ed il grado di incertezza percepita dall’agente economico ne influenzino in modo cruciale le scelte, e quindi condizionino anche l’andamento sia delle variabili microeconomiche che dipendono direttamente dalle decisioni individuali, sia delle variabili macroeconomiche che emergono indirettamente dall’integrazione ed aggregazione delle decisioni individuali. Gli sviluppi fondamentali hanno riguardato l’introduzione sistematica dell’incertezza nei tre seguenti filoni di ricerca¹⁶:

- teoria delle decisioni;
- la teoria dei giochi;
- la teoria dell’equilibrio economico generale.

La co-evoluzione dei tre filoni di ricerca suddetti nel secondo dopoguerra può essere suddivisa in due fasi successive, (Vercelli, 1998):

- una prima fase che dura fino ai primi anni ’80 in cui si afferma e si estende l’approccio «classico» all’incertezza;

¹⁴ L’insieme degli stati di natura è costituito da tutte le possibili situazioni che si possono verificare e che sono rilevanti per la decisione in esame: fissato uno stato di natura, la conseguenza dell’azione da intraprendere risulta determinata, ovverosia l’incertezza è eliminata

¹⁵ Il contributo fondamentale nella definizione della probabilità soggettiva viene dal lavoro di Savage (1954), nel quale dimostra che, dati alcuni assiomi relativi alle preferenze individuali, è possibile dimostrare l’esistenza di una misura *soggettiva* di probabilità, sulla cui base costruire l’utilità attesa. Questa misura soggettiva esprime una valutazione individuale di probabilità, per cui allo stesso evento possono essere attribuite misure di probabilità, a seconda dell’agente economico che formula la valutazione.

¹⁶ Temi non approfonditi in questa sede. Si rimanda a testi specifici.

- una seconda fase che trae inizio da alcuni contributi dei primi anni '80 e si afferma negli anni '90 in cui l'approccio «classico» viene affiancato da approcci alternativi che potremmo definire «postclassici»

L'approccio classico assume che i convincimenti degli agenti economici possono essere rappresentati da un'unica distribuzione di probabilità additive mentre gli approcci postclassici ammettono rappresentazioni più complesse.

Per studiare l'esistenza, l'unicità o pluralità, e la eventuale stabilità, delle posizioni di equilibrio risulta necessario studiare la dinamica effettiva dell'interazione strategica tra decisioni individuali anche fuori dalla posizione di equilibrio. In caso di squilibrio, non appena l'agente economico si accorge di aver commesso un errore sistematico, cercherà di apprendere dall'esperienza modificando i propri convincimenti al fine di correggere, o perlomeno ridurre, l'errore commesso. La cruciale analisi di come gli agenti economici prendono le loro decisioni dati i convincimenti, le preferenze e le informazioni in loro possesso e di come gli agenti stessi modifichino i loro convincimenti sulla base delle nuove informazioni (anche relative agli errori commessi) è fondato sulla teoria delle decisioni in condizioni di incertezza. L'insieme di opzioni effettivamente a disposizione di ogni singolo agente economico è infatti modificato dalle condizioni dell'ambiente in cui opera che variano nel tempo e nello spazio, in particolare dalle condizioni macroeconomiche, ovvero dai valori assunti da alcune variabili aggregate in conseguenza delle scelte passate degli agenti e delle autorità di politica economica. La teoria delle decisioni in condizioni di incertezza ci consente di studiare alle radici l'interazione tra decisioni individuali ed i loro risultati aggregati.

La teoria delle decisioni in condizioni di incertezza ha dato contributi significativi in molteplici discipline fra le quali spiccano quelle economiche e aziendali, scienze politiche e sociologiche, diritto, filosofia, psicologia, biologia (Anand, 1993), la stessa fisica¹⁷.

Benché l'influenza della teoria delle decisioni in condizioni di incertezza sia stata profonda in molte discipline, probabilmente in nessuna è stata, ed è, così profonda come in economia. Non a caso molti dei principali contributi alla teoria delle decisioni in condizioni di incertezza sono stati forniti in questo secolo da economisti (quali Knight, Keynes, Morgenstern, Allais, Shackle, Ellsberg, Quiggin, Yaari, Kreps, ecc.) oppure da studiosi con un forte interesse per l'economia (Ramsay, de Finetti, von Neumann, Savage, Aumann, Machina, Schmeidler, Epstein, Gilboa, ecc). Ciò dipende presumibilmente non solo dalla convinzione che l'incertezza caratterizzi la maggior parte delle decisioni economiche, ma anche dalla diffusa

¹⁷ Applicazione della teoria bayesiana alla fisica: Jaynes E.T.(1983), Garret A.J.M. (1990).

accettazione dell'individualismo metodologico che induce a cercare solide fondazioni delle teorie e dei modelli in termini di decisioni individuali, (Vercelli,1998).

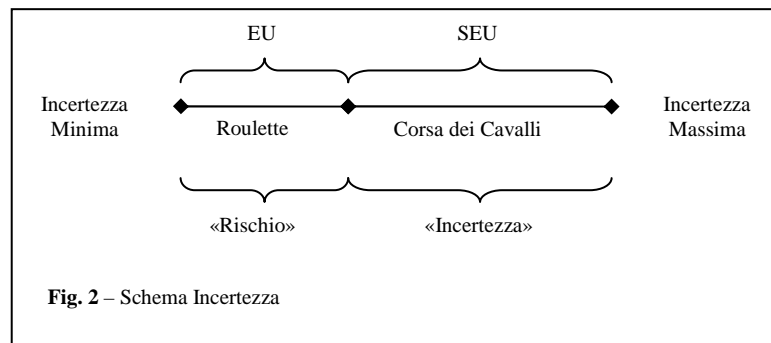
1.3.2 Varie sfaccettature dell'incertezza

Il concetto di incertezza è tutt'altro che scontato. L'incertezza viene intesa come consapevolezza da parte del decisore della sua ignoranza, ovvero del fatto che egli non conosce qualcosa che sarebbe rilevante per il problema decisionale che deve affrontare. Vercelli, inoltre, distingue tra ignoranza di prim'ordine che si riferisce direttamente alle caratteristiche dei fenomeni empirici osservati e ignoranza di second'ordine che si riferisce ai convincimenti rispetto alle caratteristiche dei fenomeni empirici. Bisogna pertanto distinguere anche tra incertezza di prim'ordine (che designa la consapevolezza dell'ignoranza di prim'ordine) e incertezza di second'ordine (che designa la consapevolezza dell'ignoranza di second'ordine). La probabilità è una misura dell'incertezza di prim'ordine in quanto si riferisce direttamente ad attributi dei fenomeni e rappresenta convincimenti di prim'ordine riguardo ai fenomeni. Conclude Vercelli, la misura del «grado» o «intensità» dell'incertezza difficilmente può essere concepita come cardinale, ma può spesso essere espressa come ordinamento parziale. Soggettivamente si assegnano delle priorità alle valutazioni in termini probabilistici.

La stessa dicotomia elementare tra probabilità «note» e «ignote» introdotta da Luce e Raiffa (1957) può essere interpretata come un ordinamento elementare di second'ordine: quando le probabilità vengono considerate «note», possiamo dire che l'incertezza di second'ordine è «debole» (o del tutto assente quando la distribuzione di probabilità è perfettamente nota), mentre probabilità «ignote» implicano un grado più elevato di incertezza di second'ordine (un grado infinito quando le probabilità sono del tutto ignote).

Questa distinzione viene spesso introdotta per definire il campo di applicazione della teoria dell'utilità attesa (*Expected Utility, EU*) di von Neumann e Morgenstern (1996) che si applicherebbe esclusivamente alle probabilità «note» e della teoria dell'utilità attesa soggettiva (*subjective Expected Utility, SEU*) di de Finetti (1980) e Savage (1954) che si applicherebbe viceversa alle probabilità «ignote».

Una rappresentazione euristica di quanto detto si può ottenere tracciando un segmento il cui limite a sinistra rappresenta il grado minimo di incertezza di second'ordine (ovvero la certezza di second'ordine), mentre il limite destro rappresenta il grado massimo di incertezza di second'ordine (incertezza radicale, ovvero completa ignoranza di second'ordine).



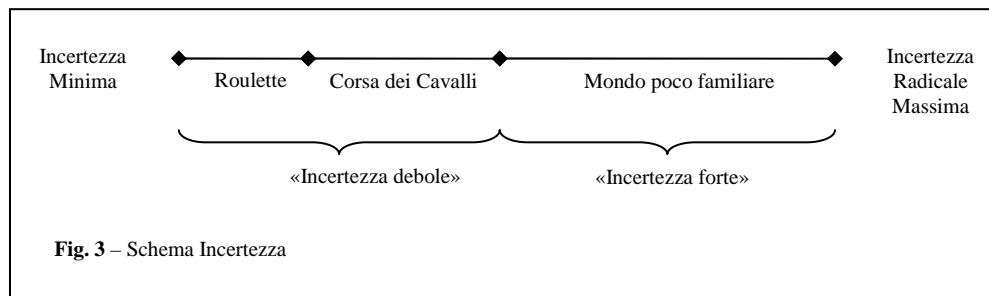
Si ha «incertezza» quando l'evento preso in considerazione è raro, oppure è irregolare; in particolare quando l'evento è unico oppure non ha comunque precedenti, ad esempio perché esprime una genuina novità. Tuttavia risulta più chiaro in Keynes (1921), che, mentre la probabilità è una misura di prim'ordine dell'incertezza, l'«incertezza» in senso stretto implica una misura di second'ordine relativa alle caratteristiche delle distribuzioni di probabilità delle variabili rilevanti.

L'incertezza intesa come consapevolezza della propria ignoranza implica generalmente il manifestarsi di un qualche rischio, cioè il possibile accadimento di qualche evento negativo; d'altro canto qualsiasi rischio presuppone una situazione di incertezza.

La dicotomia tra probabilità note ed ignote è stata spesso identificata con quella tra «rischio» e «incertezza» introdotta da Knight (1921). Sulla base di questa identificazione, la teoria «oggettivista» viene definita come teoria delle decisioni in condizioni di «rischio» e la teoria bayesiana come teoria delle decisioni in condizioni di «incertezza».

Dicotomia tra incertezza «debole», che si ha quando è possibile rappresentare le credenze del decisore tramite un'unica distribuzione di probabilità additiva considerata pienamente affidabile, e incertezza «forte» che si ha quando le credenze del decisore possono essere rappresentate soltanto tramite una distribuzione di probabilità non additiva, oppure tramite una pluralità di distribuzioni di probabilità nessuna delle quali è considerata pienamente affidabile o inaffidabile, (Vercelli, 1998).

La teoria delle decisioni in condizioni di incertezza debole si applicano soltanto ad un mondo «familiare», mentre la teoria delle decisioni in condizioni di incertezza forte si applicano anche ad un mondo non-familiare, nel senso che non rispetta una o più caratterizzazioni che definiscono un mondo familiare e noto.



1.3.3 Teoria oggettivista e soggettivista

Anscombe ed Aumann (1963) danno una risposta affermativa in quanto le teorie oggettiviste e soggettiviste sarebbero applicabili sotto diverse ipotesi concernenti la modalità dell'incertezza: a loro parere la teoria oggettivista si applica quando le probabilità sono note come nei giochi d'azzardo (nell'ipotesi che siano onesti), mentre la teoria soggettivista si applica quando le probabilità sono ignote, come nei giochi d'azzardo tipo corsa dei cavalli.

Secondo gli «oggettivisti», solo le probabilità basate su frequenze stabili possono fornire un solido supporto per scelte razionali. Al contrario i bayesiani sostengono che la loro teoria può essere applicata a qualunque tipo di situazione incerta, e negano che la distinzione tra probabilità note e ignote abbia un contenuto rilevante: le probabilità vengono rivelate dal comportamento coerente di un agente razionale in qualsiasi situazione si trovi ad operare. In caso di incertezza «radicale» che caratterizza le situazioni di «completa ignoranza», nelle quali nessuna delle distribuzioni di probabilità concepibili è sufficientemente affidabile per guidare le scelte del decisore, la teoria proposta da Arrow e Hurwicz, ci viene in aiuto sostenendo che in tali condizioni è razionale affidarsi a un criterio decisionale che concentra l'attenzione sulle conseguenze che comportano i risultati massimi e minimi.

Per descrivere, spiegare e prevedere le scelte del decisore, oppure per prescrivere la scelta corretta, ogni teoria delle decisioni richiede un criterio di razionalità che può essere intrinseco alla teoria stessa (come la coerenza del comportamento dell'agente nella teoria bayesiana), oppure estrinseca ad essa (nella maggior parte degli altri casi che dipendono da fattori esterni). Per la sua validità è necessario assumere che il decisore sia sempre disposto a scommettere pro o contro un certo evento, ma questa assunzione risulta poco plausibile in condizioni di incertezza «forte» quando il decisore è avverso all'incertezza e si aspetta di ricevere utili informazioni riguardo alle probabilità rilevanti prima di dover prendere ulteriori decisioni.

1.3.4 Ambiente dinamico

Nella teoria di Arrow (1996) tutta l'incertezza viene generata esogenamente. L'incertezza nasce dall'evoluzione stocastica degli eventi definiti come sottoinsieme dello spazio degli

stati di natura. Ciò che non dobbiamo fare è agire come se l'avessimo già compreso e che il laboratorio sia il mondo.

Gobbi (1974) individua nel concetto di tempo uno dei fattori determinanti dell'incertezza. Questa posizione nasce dalla constatazione empirica di come vi sia sempre un intervallo tra il momento in cui un soggetto formula delle aspettative e il momento in cui queste ultime si manifestano. Il concetto di incertezza acquista pertanto una doppia caratterizzazione in relazione al *se* un evento si verifica e al *quando* si verifica. L'esistenza di questa discrepanza temporale tra il momento di accadimento di un evento e la manifestazione dei suoi effetti non è però condizione necessaria e sufficiente affinché si possa parlare dell'incertezza e del rischio. Si incontra un secondo fattore: la mancanza di informazioni relativamente all'accadimento di un determinato evento e si pone tale fattore in relazione alla capacità di previsione di un evento futuro.

Citando Rudyard Kipling, autore de "Il libro della giungla":

"Io dispongo di sei onesti servitori, essi mi hanno insegnato tutto ciò che conosco. I loro nomi sono Cosa, Perché, Quando, Dove, Come e Chi".

Questo significa che se si conoscono il momento dell'accadimento di un fatto, le cause che lo determinano e gli effetti che produce, non si è più in presenza di incertezza.

Ferrero (1968) individua nella stessa incertezza l'esistenza di condizioni soggettive e oggettive. Le prime riguardano l'insufficienza di informazioni che porta alla mancata – o errata – formulazione di ipotesi relativamente agli eventi futuri che avranno i loro effetti sull'azienda. Le seconde si differenziano a loro volta in interne ed esterne. Quelle interne fanno riferimento alla presenza di vincoli di carattere sia economico che tecnico che determinano dei limiti alla conoscenza degli individui; quelle esterne sono relative alla dinamicità ambientale e alla conseguente non conoscibilità in senso assoluto dei potenziali eventi futuri.

Per Simons, le incertezze strategiche sono le minacce e le opportunità emergenti, in grado di invalidare le ipotesi su cui si basa l'attuale strategia di business. Le incertezze strategiche riguardano i cambiamenti nelle dinamiche competitive e nelle competenze interne che devono essere individuati e compresi affinché il business possa evolvere efficacemente nel tempo; non sono note in anticipo ed emergono inaspettatamente nel corso del tempo. Eventi

favorevoli o sfavorevoli, possono rendere necessaria una correzione della strategia e del sistema di offerta attuali¹⁸.

I manager devono costantemente interrogarsi su come riallineare la strategia per approfittare di opportunità emergenti o per neutralizzare minacce impreviste. Le incertezze strategiche innescano la ricerca di nuove informazioni e di nuovi scopi, piuttosto che la rapida verifica che tutto stia procedendo come previsto dai piani. Le incertezze strategiche focalizzano l'attenzione su domande, anziché su risposte.

Ipotizzare scenari prospettici, fondare su questi le decisioni che determineranno l'impostazione strategica di un'azienda, formulare piani e programmi aziendali sono elementi che assumono un ruolo tanto più importante quanto più la situazione ambientale si presenta incerta. Le modalità con le quali si presentano i cambiamenti dell'ambiente esterno di riferimento possono avere diverse caratteristiche, (Simons, 2004):

- *incertezza ridotta* nella quale le dinamiche evolutive sono sufficientemente chiare, turbolenza stabile;
- *scenari alternativi* nella quale è possibile identificare una serie di stati ambientali non egualmente probabili e alternativi l'uno all'altro, turbolenza anticipatoria;
- *scenari continui* nella quale non si evidenziano degli stati ambientali alternativi, ma solamente un insieme di possibili esiti per le variabili più significative, turbolenza esplorativa;
- *massima incertezza*, nella quale non esistono informazioni per formulare previsioni e analisi preventive attendibili, turbolenza creativa.

L'aumento o la riduzione dell'incertezza dell'ambiente esterno può mutare a favore o a sfavore dell'azienda in relazione agli stili direzionali, alle resistenze al cambiamento, agli strumenti disponibili per il monitoraggio, alla capacità di individuare i segnali deboli ecc; in sostanza, a seconda di come l'azienda è in grado di relazionarsi al proprio ambiente di riferimento valutandone gli elementi di opportunità e i vincoli sulla base delle proprie caratteristiche, punti di forza e di debolezza.

L'incertezza è solo in parte riconducibile alle dinamiche ambientali, ma riguarda come l'organizzazione risponde di fronte alle nuove sfide. I livelli di incertezza ambientale esterna rendono più o meno complesso individuare o immaginare quali potranno essere le dinamiche future di mercato, le opportunità e le minacce ambientali.

¹⁸ Ad esempio, nuove tecnologie possono minare la capacità del business di creare valore, una politica dei prezzi particolarmente aggressiva da parte dei concorrenti può mettere a rischio il sistema di offerta esistente.

Ogni decisione aziendale viene assunta in condizioni di incertezza, essendo la certezza una condizione limite praticamente inesistente. Per poter realizzare i propri obiettivi strategici, l'azienda – o il singolo soggetto – da un lato dovrà cercare di analizzare e conoscere al meglio l'ambiente in cui agisce per ridurre la situazione di incertezza, dall'altra è necessaria l'identificazione e la valutazione dei rischi per poter aumentare il proprio vantaggio competitivo nei confronti dei concorrenti.

Questo dinamismo rende le operazioni aziendali incerte e non sempre ipotizzabili o – ancor peggio – attuabili.

1.4 Rischio

Nello studio del concetto di rischio, uno dei primi ostacoli che si incontra è la presenza in letteratura di un'abbondanza di significati e definizioni. *Rischio* è uno di quei termini sentiti una dozzina di volte e con una dozzina di differenti significati e interpretazioni. Vi sono delle ambiguità nascoste nelle nozioni di *rischio* e di *incertezza*. Questi due termini sono spesso utilizzati in maniera intercambiabile, ma, negli studi economici hanno significati sostanzialmente diversi.

In questa impostazione il rischio è esposto in stretta connessione con l'incertezza dalla quale deriva; infatti è l'esistenza dell'incertezza che rende un evento futuro non perfettamente prevedibile e le conseguenze favorevoli o sfavorevoli. Di conseguenza, l'esistenza di una conoscenza perfetta degli stati di natura, delle leggi causali che legano gli eventi annullerebbero sia l'aleatorietà sia il rischio, in quanto ogni fatto diventerebbe completamente prevedibile.

Secondo Gobbi è nelle differenze tra evento sfavorevole e evento favorevole che si caratterizzano i concetti di rischio e di incertezza: gli effetti che producono gli effetti favorevoli o indipendenti sono individuati dal termine *alea*; il rischio, viceversa, viene messo in stretta relazione con l'accadimento di eventi futuri apportatori di conseguenze sfavorevoli.

Lo stesso Zingarelli¹⁹, associa al termine rischio la possibilità di conseguenze dannose o negative a seguito di circostanze non sempre prevedibili.

D'altra parte è sempre il soggetto che valuta gli effetti generati da un fatto e quindi la differenza tra rischio e incertezza viene ad essere fondata su una dimensione puramente soggettiva. Molte impostazioni basano la definizione del rischio sulla caratteristica della

¹⁹ Definizione tratta da “*lo Zingarelli 1994, vocabolario della lingua italiana*”, 12^a edizione, Zanichelli, 1993

dualità: tra queste sono da menzionare la scuola austriaca con Oberpaileiter (1955) e quella italiana con Sassi (1940).

L'origine della parola rischio è attribuibile sia alla parola araba *risq* che alla parola latina *risicum*, (Kedar, 1970). In arabo significava “qualcosa che ti è stato dato da dio e dal quale tu trai profitto” ed ha una connotazione di evento fortuito e favorevole. Il latino *risicum* originariamente si riferiva al risultato che produce l'impatto di una barca sullo scoglio, aveva quindi una connotazione di un evento fortuito ma sfavorevole.

In tempi più recenti si è inteso il rischio come la combinazione delle probabilità di un evento su un orizzonte di tempo prestabilito dovuto al variare di elementi critici. In tutti i tipi di imprese, vi sono eventi e conseguenze che costituiscono opportunità positive (upside) o minacce al successo (downside). Il rischio quindi non deve essere visto come un qualcosa di prettamente negativo, e parafrasando un proverbio italiano “chi non risica non rosica”²⁰, o meglio non produce valore e quindi non guadagna, per questo il rischio deve essere visto anche come un'opportunità.

Quando si parla di rischio vi sono altri due termini assai importanti, l'esposizione e l'incertezza. Con il termine esposizione si intende la suscettibilità ad una perdita o la percezione di una minaccia al patrimonio di un'azienda o ad un'attività produttiva. L'esposizione può essere sia positiva che negativa. Se non c'è esposizione non c'è rischio. L'incertezza (già ampiamente discusso) sorge quando non conosciamo in anticipo il peso e la direzione del cambiamento a cui la nostra fonte di valore (ad esempio l'innovazione tecnologica) è esposta. Così intesa essa è estremamente correlata alla probabilità di accadimento di un evento. Ultima parola è conseguenza, forse lo si dà per scontato ma molti di noi quando pensano al rischio ragionano in termini di conseguenze piuttosto che di pura probabilità. Le conseguenze quindi sono i risultati tangibili del rischio sulle decisioni, eventi e processi. Non possiamo vedere il rischio intangibile, ma possiamo anticipare ed osservare le conseguenze del rischio.

1.4.1 Opportunità o minaccia?

Il rischio è lo spazio non solo dei possibili eventi sfavorevoli, ma anche il campo in cui l'impresa può mostrare il proprio valore attraverso le competenze, la creatività, la conoscenza e l'efficienza. E' il territorio cioè dove l'azienda deve costruire il proprio successo. La lettura

²⁰ E' un detto inteso a evidenziare che solo chi si impegna, anche rischiando, può aspirare a ottenere qualcosa di veramente importante.

del rischio non può più essere confinata alla sola dimensione negativa, ma deve ampliarsi alla comprensione delle opportunità che tale prospettiva dischiude. L'impresa deve introdurre la comprensione e la valutazione dei rischi all'interno delle proprie strategie, integrando le teorie dei rischi con quella del valore aziendale. Il rischio condiziona la vita umana in tutto il suo svolgersi. Bernstein (2002) si spinge ad indicare nella definizione del concetto di rischio la linea stessa di demarcazione fra i tempi moderni e il passato: il rischio è “ *la nozione che il futuro è più di un capriccio degli dei e che gli uomini e le donne non sono passivi di fronte alla natura*”.

Keynes distingue quattro situazioni a seconda della natura del rischio. Egli parla di rischio calcolabile o non calcolabile; non viene da lui usato il termine incertezza. Keynes distingue tra:

1. situazioni in cui il rischio è incalcolabile;
2. situazioni in cui il rischio è più o meno calcolabile. Questo caso è ulteriormente distinto in due sottocasi.
 - a. Il rischio non è normalmente distribuito (*not averaged*). L'esempio è quello della roulette di Montecarlo.
 - b. Il rischio è invece normalmente distribuito (*average*). L'esempio è l'assicurazione sulla vita o sugli incendi.
3. la speculazione. Viene definito da Keynes come quella situazione in cui la conoscenza o il giudizio dello speculatore è superiore alla conoscenza o al giudizio del mercato.

L'insieme di operazioni riguardanti la vita aziendale è sottoposto continuamente all'azione dell'incertezza, che domina l'ambiente in cui l'impresa agisce. Le azioni intraprese, a loro volta, generano incertezza e rischio per l'azienda stessa e per le altre ad essa correlate. Il carattere economico del rischio deriva quindi dalla natura stessa dell'azienda (i fenomeni che si incontrano danno vita alle relazioni e ai legami che costituiscono la base della coordinazione aziendale).

Raramente vengono a generarsi situazioni chiaramente positive o negative, il più delle volte si trovano delle situazioni intermedie, che per fattori esterni o per azioni interne possono rapidamente trasformarsi in un vantaggio o in un “disastro”.

Già nel 1927, Chessa scriveva: “i capitalisti e gli industriali più avveduti ed attivi saranno disposti, pur di ottenere il lucro, ad assumere rischi”. Pertanto, da un lato, in un ambiente in continua evoluzione, non si può non tenere conto del rischio a cui sono sottoposte le aziende nella scelte delle operazioni economiche, dall'altro, sembra logico pensare che una situazione

di incertezza potrebbe generare delle opportunità per l'azienda che non si verificherebbero in una situazione di perfetta conoscenza. Se l'agire dell'impresa viene proiettato nel futuro e quindi in un sistema dinamico sia di condizioni interne che esterne, Ferrero (1968) sostiene che "l'azienda [...] deve essere intesa non tanto in quanto essa è, bensì soprattutto in quanto incessantemente si trasforma". L'azienda dovrebbe essere sempre pronta a evolversi nel corso del tempo a seconda della metamorfosi del mercato, delle variazioni strategiche dei concorrenti e degli sviluppi tecnologici. L'azienda, per quanto in determinati casi possa giungere ad imporre la sua legge, non potrà mai dominare interamente l'ambiente nel quale opera: al contrario dovrà sottostare sempre alle *forze nuove* che nascono continuamente nel mondo economico (nuovi mercati, concorrenti, nuovi prodotti...). Quindi il rischio è esso stesso *condizione di esistenza* delle aziende, (Ferrero, 1968).

Il rischio, al pari dei fenomeni dai quali scaturisce, è soggetto a mutamenti nel tempo e nello spazio, pertanto, il rischio è un "fenomeno duraturo: ha un principio e una fine", (Bertini, 1987). La durata del rischio è dipendente dalle funzioni aziendali da cui scaturisce: da pochi istanti alla vita intera dell'azienda. Nella vita di un'azienda, tutti i momenti possono essere validi per il sorgere di rischi e possono riguardare tutti gli aspetti – primari e secondari, tecnici e finanziari – dell'attività dell'impresa.

RISCHI D'IMPRESA

RISCHI ESTERNI	Nuovi mercati, Cambiamenti socio politici, Concorrenza, Disponibilità di capitali, Leggi e Regolamenti, Trend Economici, Nuove tecnologie, Information Technology, Portatori di interesse.
RISCHI GESTIONALI	Mantenere la Clientela, Sviluppare Prodotti, Redditività Clientela, Ambiente, Pricing di prodotto, Qualità, Licenze, Salute e Sicurezza, Impegni contrattuali, Interruzione attività, Sviluppo del Business, Sicurezza Informazioni, Passività dei terzi, Soddisfazione del cliente, Logistica e distribuzione, Human Resources, Gestione Acquisti, Frodi, Erosione del Marchio.
RISCHI FINANZIARI	Gestione fiscale, Flussi monetari, Free cash flow, Riciclaggio danaro, Prodotti Derivati, Atti Illegali, Diversificare il portafoglio, Mancanza di autorizzazioni, ROI, Liquidità, Valuta/Tassi di cambio, Tassi di interesse, Pagamenti, Gestione Investimenti.
RISCHI STRATEGICI	Business Portfolio, Quote di mercato, Allocazione delle Risorse, Ciclo di vita dei prodotti, Sviluppo Know how, Leadership, Struttura organizzativa, Pianificazione risorse, Pianificazione mercati, Fusioni / Acquisizioni, Joint Ventures / Alleanze.

Tab. 1 - un esempio di modello generale dei rischi d'impresa (che dovrà essere poi dettagliato e personalizzato sulla specifica realtà aziendale). Il modello qui rappresentato è utilizzato da Ernst & Young²¹ ed è basato su un approccio integrato ai rischi aziendali. In generale quelli qui classificati sono i rischi più ricorrenti.

²¹ **Ernst & Young** è una società multinazionale specializzata nella consulenza alle imprese in materia fiscale, di revisione di bilancio, di outsourcing contabile e legale. Essa fa parte delle cosiddette "Big Four", ovvero le quattro società che a livello mondiale si spartiscono la grande parte del mercato; le altre tre "big" sono

La ragione oggettiva del rischio, infatti, va ricercata nei fenomeni che possono manifestarsi in seno all'azienda nel corso della sua vita. Tali fenomeni possono originare due distinti tipi di rischio: il primo, che si può definire *rischio diretto* è connesso alla natura delle funzioni aziendali assunte o sorge nel momento stesso in cui vengono formulate le relative ipotesi; il secondo tipo, che si può definire *rischio indiretto*, dipende invece dal modo in cui tali funzioni vengono, in concreto, realizzate e dalle trasformazioni che esse determinano in seno alla combinazione produttiva, (Bertini, 1987).

1.5 Incertezza e Rischio a confronto

La distinzione «knightiana» tra rischio e incertezza (come descrive Jochen Runde in una breve nota sulla discussione di Franck Knight) ha acquistato un uso corrente tutto suo il cui significato è ragionevolmente univoco e sufficientemente comprensibile. Certamente la convenzione di usare il termine «rischio» per descrivere una situazione decisionale in cui le «probabilità per guidare la scelta siano disponibili» ed «incertezza» per descrivere una situazione decisionale in cui «l'informazione sia troppo imprecisa perché possa essere rappresentata in termini probabilistici» è profondamente radicata sia in teoria economica che nella teoria delle decisioni, (Knight, 1921).

Knight fa un'ampia distinzione tra le situazioni in cui l'agente viene guidato da *chances* note e quelle in cui ciò non avviene. La tradizionale distinzione knightiana si riferisce a:

- *situazioni di rischio*: situazioni in cui l'agente assegna probabilità ad eventi in base a *chances* note;
- *situazioni di incertezza*: situazioni in cui l'agente non può assegnare probabilità ad eventi poiché non è possibile calcolarne le *chances*.

L'analisi di Knight porta all'affermazione che l'incertezza deve essere concepita in un senso radicalmente diverso dalla comune nozione di rischio. In particolare, per Knight, il *rischio* indica “una quantità suscettibile di misurazione”, egli lo definisce come un’“incertezza *misurabile*”. Il rischio e l'incertezza si presentano come una specie particolare o meglio una componente di un concetto più generale e si caratterizzano per la possibilità di quantificare la probabilità dell'accadimento di uno o più eventi.

Pricewaterhouse Coopers, Deloitte & Touche e Kpmg. Fino al 2002 a queste si aggiungeva Andersen (ex Arthur Andersen) prima del fallimento seguito allo scandalo Enron negli Stati Uniti. Il mercato di riferimento è stato caratterizzato da progressive aggregazioni e fusioni tra società, sino a raggiungere gli attuali livelli di sostanziale oligopolio

La probabilità oggettiva e soggettiva si differenziano per il fatto che, nel primo caso, la funzione di probabilità che raffigura gli eventi in questione è nota o è stimabile attraverso l'analisi empirica. Nel secondo caso, invece, le probabilità vengono associate ai singoli eventi attraverso un processo di valutazione soggettiva in quanto la situazione trattata si caratterizza per le condizioni di singolarità e di non ripetitività. Quindi all'incertezza viene associato un concetto di probabilità di tipo soggettivista che indica il grado di fiducia che un soggetto assegna al verificarsi di un evento; mentre il rischio è caratterizzato dalla probabilità, che si basa sulle frequenze con le quali si sono presentati in passato certi eventi: in altre parole il rischio viene identificato e quantificato nella probabilità statistica.

1.5.1 Concetto onnipresente in azienda

Chessa (1929) afferma che il rischio è l'elemento principale che caratterizza l'impresa, e ogni sua attività è apportatrice di rischi di varia natura. Ogni soggetto economico non solo ha a che fare con i rischi derivanti dall'accadere di eventi indipendenti dalla propria volontà, ma ogni sua decisione si caratterizza per il fatto che determina la nascita e l'assunzione di rischi. Chessa, inoltre, definisce l'azienda come un insieme di atti economici e osserva come ogni processo produttivo che si compone di atti economici elementari, possa essere perturbato da eventi che non sono per nulla o solo minimamente prevedibili. L'aleatorietà con la quale possono accadere eventi diversi, cioè l'incertezza, è l'elemento che principalmente contraddistingue il rischio; in particolare il rischio è una componente dell'incertezza che si presenta in relazione alla comparsa di costi, di perdite o alla realizzazione di un danno. Al tal proposito, Chessa individua nel tempo la variabile fondamentale che genera l'incertezza: ogni atto economico produce, in un futuro più o meno prossimo, le sue conseguenze che sottostanno alle medesime regole dell'aleatorietà e dell'incertezza, poiché il futuro si presenta incerto per definizione.

Secondo questa impostazione emerge che il rischio dipende dalla mancata o dalla errata previsione di eventi futuri, ciò può derivare anche dalla non completa o corretta conoscenza di eventi passati e/o presenti. Anche con il progredire della strumentazione sia scientifica che tecnica, osserva Chessa, non si potrà mai annullare il rischio sottostante alle diverse attività economiche e non si potranno mai condurre sistematicamente delle previsioni senza incorrere nella possibilità di errore²².

²² L'assunzione di metodologie e tecnicismi comportano se non altro la riduzione di eventuali errori.

Continuando con il ragionamento, Chessa afferma che l'incertezza ha origine dalla mancanza di conoscenza perché "per le persone comuni l'alea è provocata dalle conoscenze che essi hanno del verificarsi di determinati eventi". La definizione di rischio, che dà Chessa, è la seguente: "il rischio rispecchia la probabilità di verificarsi dell'evento dannoso previsto" e la concezione di probabilità alla quale l'autore fa riferimento sembra essere di tipo soggettivo. In merito a questo aspetto, osserviamo un completo rovesciamento rispetto alle impostazioni precedenti (in particolare pensiamo a quelle di Knight) che caratterizzava il rischio con una dimensione puramente oggettiva, mentre era l'incertezza ad essere composta da fattori eminentemente soggettivi. Il rischio viene quindi visto da Chessa come la stima dell'accadimento di eventi futuri, pertanto rimane impregnato di componenti soggettive; "per quanto la stima di una persona possa essere migliore di un'altra, per superiorità di cognizioni, di intuito o d'esperienza, la migliore stima è pur sempre una stima, non una certezza", (Chessa, 1929).

Nel corso del tempo si è prestata sempre più attenzione a come le funzioni aziendali venissero rese operative attraverso un insieme di decisioni che si traducono a loro volta in azioni da cui traggono origine sia costi che ricavi, sia opportunità che rischi.

Corsani (1936) definisce l'origine del rischio come la differenza che si viene a creare tra quanto ottenuto come risultato di un processo di previsione e quanto empiricamente osservato. In particolare, nella sua opera, rivolge la propria attenzione verso l'individuazione, la riduzione e l'eliminazione dell'incertezza e del rischio per mezzo dell'adozione di strumenti, metodi e criteri sia gestionali che organizzativi. Secondo Corsani, l'incertezza ha natura esterna all'azienda e si caratterizza per una valenza principalmente soggettiva e individuale. Il carattere soggettivo dell'incertezza deriva dall'impossibilità di far ricorso ad esperienze passate a causa della singolarità con la quale si presentano i diversi fenomeni. Il rischio, invece, può essere ipotizzato sulla base di estrapolazioni statistiche o di congetture che portano a identificare una distribuzione di probabilità degli eventi.

Facendo riferimento alla definizione di incertezza e di rischio data da Chessa, per Bertini (1987) il rischio è in stretta relazione "all'incertezza che l'azienda è costretta a subire al possibile manifestarsi degli eventi che ricadono all'interno della sua orbita". Alle limitate capacità previsive dell'uomo si associano degli ulteriori vincoli cognitivi che rendono i soggetti incapaci di individuare e selezionare i fenomeni ambientali *più a rischio* e di valutare gli effetti economici che questi eventi futuri potrebbero causare. È da notare che, se le capacità previsionali dell'uomo potessero aumentare a tal punto da permettere una conoscenza perfetta degli eventi futuri, sarebbe allo stesso modo estremamente difficile prevedere gli

effetti sull'impresa di tali eventi. Ciò è dovuto alla complessità delle relazioni che legano l'azienda con il proprio ambiente di riferimento e pertanto si può dedurre come la stessa vita dell'azienda risulti dominata da fenomeni in gran parte sconosciuti sia nel momento del loro accadimento e sia, a maggior ragione, in sede di previsione e valutazione prospettica.

Rilevante la presenza in azienda di una contrapposizione tra “ soggetti di potere senza rischio” (i managers) e tra “ soggetti di rischio senza potere” (gli azionisti). Supponendo che le preferenze future siano *già* presenti in quelle attuali, si ipotizza che tutti gli operatori conoscano – o si comportino *come se* conoscessero *ex-ante* – l'insieme delle conseguenze delle loro azioni e di quelle degli altri, attraverso una sorta di *lista degli stati futuri* del mondo, (una conoscenza probabile ma comune a tutti i soggetti razionali). Razionalmente l'idea regge, ma in realtà il comportamento delle imprese non potrà essere ricondotto entro regole di funzionamento coerenti con quel livello generale, essendo queste dotate di discrezionalità e creatività soggettive non facilmente inscrivibili entro modelli teorici di tipo deterministico e prescrittivo. L'obiettivo è la ricerca di una sintesi continuamente mobile in *coalizione inter-soggettive* multidimensionali – sul lato del controllo, del potere e del rischio – sempre più affondate in forme proprietarie *policentriche*, (Pilotti,1991).

Le imprese esprimono ormai una complessa trama di contratti, ma anche di inter-azioni non contrattuali o non negoziabili che legano la *struttura formale* dell'impresa alla *struttura reale* di decisione, di rischio e di potere, in termini di soggetti che ne consentono (condizionandolo) il funzionamento operativo (dipendenti, managers, fornitori, creditori, ecc). Nella natura e nella specificazione di questi contratti, ma soprattutto nelle inter-azioni progettuali non negoziabili troviamo le modalità con i quali i diversi soggetti fanno fronte, entro certi vincoli, ai problemi del tempo e dell'incertezza sul fluttuo e al rischio che intendono e possono assumere. Si configurano nuove forme di relazione produttiva e conseguentemente di remunerazione²³.

I contratti sono spesso *imperfettamente specificati o specificabili*, e ciò è dovuto, in primo luogo, al fatto che il tempo modifica l'efficacia e l'efficienza delle condizioni contrattuali originarie. In secondo luogo, è dovuto all'incertezza circa la specificazione contrattuale in un tempo t rispetto al tempo $t+1$. In terzo luogo, si connette all'atteggiamento verso i rischi, spesso non noti, che i singoli agenti ritengono soggettivamente di assumere in relazione ad un processo decisionale che si distribuisce nel tempo e sul quale non si hanno che conoscenze

²³ Ad esempio, un contratto di assunzione per un lavoratore, vincola il dipendente a fornire, a certe condizioni, definite prestazioni di lavoro in cambio di una data remunerazione e la legislazione fissa istituzionalmente i limiti (secondo vincoli e obblighi) entro cui deve espletarsi e compiersi tale contratto. Limiti che sono continuamente oggetto di evoluzione e inoltre di difforme interpretazione

incerte e incomplete a loro volta influenzate dalle azioni che verranno intraprese, (Pilotti, 1991).

Due fenomeni, sintetizzando, diffondono il rischio: il mutevole manifestarsi degli eventi (oggettivo) e l'incapacità umana di *prevedere* tali mutamenti (soggettivo). Per i propri comportamenti un determinato soggetto subirà comunque delle conseguenze – positive o negative – a seconda di quanto la previsione si avvicina o meno al reale accadimento dei fatti. Gli eventi futuri sono studiati e valutati dai soggetti alla luce delle aspettative razionali relative al presunto accadimento e che incertezza e rischio trovano origine dallo svolgimento del processo di previsione.

Sulla base della diversità tra rischio e incertezza, Bertini sostiene che l'incertezza “in quanto indipendente dal rapporto che si instaura con il mondo esterno [...] è relativa soprattutto alle scelte e ai problemi della valutazione in generale, mentre il rischio informa in misura preminente i fenomeni della gestione”. Ciò significa che l'incertezza è da mettere in relazione con le determinazioni numeriche che richiedono stime, congetture e giudizi, mentre il rischio si riferisce ai medesimi fenomeni dei quali i numeri sono una rappresentazione.

Alla luce di quanto detto, il rischio deriva quindi da una errata percezione della realtà e dalle limitate capacità indagatrici dell'uomo, (Bertini, 1987). Gli eventi dai quali scaturiscono hanno infatti natura concreta e non possono essere eliminati, mentre i rischi scomparirebbero nel momento stesso in cui si fosse in grado di *prevedere* gli eventi futuri. In sintesi, diviene necessario che il rischio aziendale non sia confuso con le sue determinanti come il dinamismo aziendale e la conoscenza imperfetta dei soggetti dell'ambiente di riferimento.

La rischiosità di accadimento di un evento, infatti, dipende strettamente dal grado di conoscenza ed esperienza dell'individuo che la formula: quanto maggiore è la possibilità di errore nell'ipotesi, tanto più grande sarà la presenza nel rischio di elementi soggettivi. Ne consegue che il rischio si può caratterizzare da un lato per una componente soggettiva, strettamente correlata alla capacità ed alla conoscenza dell'individuo che formula la previsione; dall'altro per una dimensione oggettiva, in relazione cioè alla aleatorietà degli eventi che l'azienda è costretta a subire e alle modalità attraverso le quali questi eventi si manifestano.

Da quanto si è affermato si può quindi concludere che “mentre nel rischio l'elemento *conoscenza* è presente associato all'*esperienza*, quest'ultima è assente nell'incertezza”, (Bertini, 1987). L'incertezza costituisce un fatto eminentemente soggettivo poiché si è impossibilitati a ricorrere all'esperienza nel risolvere alcune soluzioni pratiche, rendendo quindi inutile qualsiasi tentativo di quantificazione del fenomeno. L'incertezza anche se non

offre concrete possibilità di *misurazione* può essere razionalmente ipotizzato (a differenza del rischio che si può eventualmente misurare), (Bertini, 1987).

Sulla base di tali affermazioni si parla di *rischio in relazione a operazioni aziendali* e di *incertezza in riferimento a decisioni aziendali*. Le prime sono relative a scelte nelle quali è possibile tenere conto sia della frequenza con la quale certi eventi si sono prodotti in passato, sia del loro grado di probabilità futura; le seconde riguardano invece decisioni prese in ordine a eventi futuri che rimangono del tutto sconosciuti.

Il concetto di rischio non si presenta più come una entità astratta e difficilmente percepibile, ma, come suggerisce lo stesso Bertini, può essere *misurato* e, in un certo senso, *gestito* già in sede di formulazione di ipotesi quando si verifica una situazione di incertezza. A tal proposito, Bertini sostiene che “l’eventualità che, non verificandosi una determinata ipotesi, si abbiano conseguenze sfavorevoli per il soggetto che l’ha formulata, può essere intesa come sinonimo di *rischio*, nella più ampia accezione del termine. In pratica si ha il rischio ogniqualvolta, di un certo evento, può essere razionalmente formulata un’ipotesi di danno”, (Bertini, 1987).

Sebbene l’idea di rischio faccia riferimento espressamente alla possibilità di uno scarto tra ipotesi e realtà, il concetto di rischio non può essere inteso semplicemente come uno *scostamento* per due ragioni in particolare. La prima ragione è che lo scostamento indica una quantità nota a cui si perviene quando si è manifestato il fenomeno dal quale risulta la prospettiva di danno; il rischio, invece, è per definizione ignoto e non può essere determinato a priori. Bertini osserva che il termine rischio esprime l’*eventualità* di un effetto contrario ad un andamento ipotizzato, mentre il *danno* è la certezza di quell’effetto. L’autore indica il rischio come *danno potenziale o pericolo*. La seconda ragione è che sebbene il danno talvolta sia conseguenza del rischio, non è detto che debba essere necessariamente presente. Pertanto il rischio risulta essere indipendente dallo scarto e dai valori che questo può assumere. Uno scarto elevato, ovviamente, sarà indice di un rischio più grave, ma non per questo l’assenza di scostamento tra ipotesi e realtà potrà provare l’assenza di rischio.

Borghesi (1985) sostiene che a seconda della posizione relativa del soggetto interessato, un evento sfavorevole può trasformarsi in evento favorevole e viceversa.

Ogni evento sfavorevole (maggior perdita o minor guadagno rispetto alla situazione prevista), avrà come rovescio della medaglia un evento favorevole per qualche altro soggetto in rapporto con l’impresa e viceversa.

2 Gestione del rischio

2.1 Premessa

Da molto tempo va di moda nel mondo manageriale parlare di aumento della complessità e dell'incertezza. Quasi naturale a che ciò seguisse lo sviluppo di strumenti che servano a gestire (o a far pensare di poter gestire) questi elevati livelli di incertezza. Ecco nascere il *Risk Management*, che sta diventando sempre più uno dei nuovi mantra aziendali. La sua applicazione si sta estendendo ai settori più disparati, dal nucleare, alla strategia aziendale, ai progetti, alla supply chain, al contesto sanitario, ecc.. Quello che accomuna queste diverse applicazioni è una sequenza delle fasi simili in tutti i settori: identificazione dei rischi, valutazione e analisi dei rischi, trattamento dei rischi, monitoraggio del processo svolto. Una struttura per certi versi "cartesiana": la realtà è sminuzzata analiticamente nella speranza di prevedere tutto l'imprevedibile.

Il "rischio", fino a poco tempo fa, era considerato solo nella sua accezione negativa (cfr. Hazard) e l'obiettivo del management delle società era proteggere il business minimizzando od eliminando i rischi a tutti i costi. Il "rischio" viene considerato parte integrante nella generazione del valore per gli azionisti e la sua gestione, attraverso la valutazione delle cause e la misurazione degli effetti, diviene fondamentale per il successo di un'impresa.

2.2 Necessità di considerare il rischio in azienda

È evidente che un'impresa non può essere indifferente al rischio ovvero alla possibilità di perdere: soprattutto dove il controllo di un'impresa implica il possesso da parte di un singolo *shareholder* di una quota rilevante della proprietà; per i *managers* o i dipendenti il cui reddito (e quindi lo status e la carriera) dipende dalle *performances* dell'impresa; per la crescente interdipendenza dell'azione e delle *performances* delle imprese²⁴(Drezè, 1979), soggette a comuni fattori di mercato e a comuni tendenze di evoluzione della tecnologia e delle conoscenze; ed infine, in condizioni di *moral hazard*, connesse al fatto che le possibilità di generare profitti, per un'impresa rappresentano una *informazione privata* che può impedire – in un certo intervallo temporale – la diversificazione dei rischi, (Grossman-Hart, 1982).

²⁴ Nel senso di una correlazione fra i profitti di imprese differenziate

In prima approssimazione si può tuttavia concludere che *ex-ante* non possono essere formulate regole semplici di ottimalità di *risk-sharing*. Si può assumere la natura *non-assimetrica* dei comportamenti verso il rischio dei soggetti costitutivi la *corporation*.

La disciplina è essenziale per determinare comportamenti efficienti, rigidità nell'osservanza delle norme di legge e consapevolezza nell'assunzione dei rischi. Se un'impresa è carente sotto questi profili, si trova esposta a vari pericoli: di attacco da parte di concorrenti più coerenti nelle loro decisioni ed efficienti nel loro agire, di insorgenza di passività potenziali, di distruzione di risorse materiali ed immateriali, di danno per l'immagine e la reputazione aziendale che possono pregiudicarne lo sviluppo se non la stessa sopravvivenza.

Assumere e gestire adeguatamente il rischio è diventato indispensabile al fine di creare valore e profitto per gli azionisti. Tuttavia, emerge chiaramente che molte aziende non comprendono pienamente i rischi commisurati all'agire dell'impresa e il processo di assicurarne il governo, a livello di board, risulta generalmente inefficace o addirittura inesistente.

Il focus del management è generalmente centrato sui mercati, sui clienti e sui prodotti ma troppo poco sui rischi; le decisioni strategiche sono inoltre, quasi sempre condizionate da condizioni cognitive che, a causa di un eccesso di ottimismo o al contrario della tendenza a percepire le perdite/danno più acutamente dei vantaggi/benefici, distorcono il modo in cui gli esseri umani raccolgono ed elaborano le informazioni.

È anche sostanzialmente condiviso che adottare un modello di business cosiddetto "*risk adverse*", nel tentativo di proteggere da danni o perdite i propri assets tangibili e intangibili, è ancor più problematico perché disincentiva il management dall'assumere il rischio, riducendone la capacità imprenditoriale.

Il punto è quindi di assicurare il giusto equilibrio che protegga l'azienda da potenziali perdite finanziarie e di immagine lasciando spazio all'imprenditorialità diffusa; il management dovrebbe cioè avere la libertà di agire sapendo che la potenziale ricompensa di ogni decisione di business è consapevolmente ponderata con i rischi corrispondenti e che i ritorni derivanti da questa decisione sono allineati ai livelli di rischio accettati dall'azienda.

La conseguente ineliminabilità del rischio aziendale, non deve essere associata all'incapacità di selezionare e gestire singolarmente i rischi, bensì all'impossibilità di eliminare congiuntamente tutti i rischi d'impresa senza che vengano meno le condizioni di funzionamento della stessa. Per il Ferrero: "il rischio d'impresa non può essere eliminato, senza determinare contemporaneamente il dissolvimento dell'impresa medesima". Per il Bertini: "data la sua natura, il rischio economico generale tende a identificarsi con gli

andamenti essenziali della vita dell'azienda: esso è perciò ineliminabile. Ciò significa che i singoli rischi particolari possono essere eliminati, ma solo in tempi diversi: la simultanea eliminazione degli stessi significherebbe, infatti, la eliminazione del rischio economico generale”.

Al fine di soddisfare le crescenti attese di investitori, clienti e altri stakeholder, le imprese devono cambiare e innovare continuamente, esplorando nuove opportunità di business, modificando i propri processi operativi, adottando nuove tecnologie. Tutto ciò genera in continuazione nuovi rischi o, comunque, modifica il profilo di rischio in essere, alla cui definizione contribuiscono i rischi provenienti dall'ambiente interno (indotti dalla limitata affidabilità di risorse e sistemi) e quelli provenienti dall'ambiente esterno (connessi a mutamenti nel modo di funzionare e nelle regolamentazioni dei contesti economico, politico, sociale).

Siamo dunque ad una situazione nella quale il *rischio industriale* tende a crescere rapidamente e, superata una soglia di sicurezza, si scontra con figure chiave del capitalismo industriale, sia dell'imprenditore “puro” (speculatore o *rent-seeker*), sia dell'imprenditore-capitalista. Il primo tende a minimizzare i propri investimenti entro la fascia di quelli a rischio contenuto e a elevata profittabilità differenziale di breve periodo. Il secondo ha interesse a divenire un *capitalista-finanziatore*, trasferendo quote rilevanti di rischio verso istituzioni a questa funzione deputate (banche, borsa, fondi, ecc.), operando tramite una differenziazione dei propri impieghi e uno “scambio” fra *minori rischi / minori profitti unitari* e una maggiore certezza di una “soddisfacente” redditività di medio-lungo termine, (Pilotti, 1991).

Un'insufficiente considerazione del rischio in situazioni di incertezza può condurre: a strategie non efficaci, a insuccessi nel lancio di prodotti, a scarsa competitività dei processi competitivi o contenziosi legali che, a loro volta, possono avere un impatto significativo sul valore della società.

Lo stesso Bertini sostiene che non tenendo conto del rischio si rinuncia esplicitamente a colmare l'eventuale distacco tra il mondo delle ipotesi e quello della realtà; in definitiva si accetta l'idea di *danno*. Se invece, in sede di formulazione di ipotesi si tiene conto dei rischi in modo preventivo, questi possono arrivare anche a pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi aziendali; senza la conoscenza del rischio, infatti, non c'è la possibilità di preparare o di adottare azioni correttive migliorative. Ovviamente, l'inclusione del rischio nelle ipotesi non elimina la possibilità di danno; ma ne riduce sensibilmente gli effetti.

Infatti, per trasformare le minacce in opportunità un'azienda deve conoscere, gestire e avere una comprensione profonda dei rischi, a cui è potenzialmente esposta, identificarne la portata

e collegare il piano di risk management alla strategia aziendale. Oltre a modificarne le prospettive e gli obiettivi strategici, i rischi fanno mutare anche le posizioni attuali dell'azienda, determinando il sorgere di fenomeni reali, i quali incidono immediatamente sulle performance dell'impresa.

2.3 Alcuni cenni storici

Arthur Andersen²⁵ afferma che: “la gestione dei rischi costituisce l'elemento caratterizzante la gestione d'impresa, di qualsiasi impresa: saper gestire adeguatamente tutti i rischi cui un'attività imprenditoriale è esposta, rappresenta l'elemento essenziale del successo”.

Il Risk Management è definito come: *il processo che tende a salvaguardare il patrimonio dell'impresa contro le perdite che possono colpirla nell'esercizio della propria attività, attraverso l'uso di strumenti di varia natura (prevenzione, ritenzione, assicurazione, ecc.) e nelle migliori condizioni di costo.* (Urcioli, Cresca, 1989).

La gestione del rischio affonda le sue radici nella stessa storia dell'economia dei tempi moderni (Bernstein, 2002) e ha cominciato a trovare riconoscimento ufficiale già nei primi decenni del secolo scorso. Per esempio, già negli anni Trenta Fayol (Fayol, 1931), fra le funzioni attribuite al management, cita esplicitamente la *funzione di sicurezza*, intesa come protezione delle proprietà dell'impresa e delle risorse umane ivi operanti da eventi naturali o da comportamenti che possono recare danno al buon funzionamento dell'attività.

La gestione dei rischi d'impresa ha cominciato a prendere piede negli Stati Uniti tra il 1955 e il 1969. In quegli anni la motivazione principale nell'adozione di tecniche di gestione del rischio era la riduzione degli importi delle spese assicurative e, di conseguenza, la funzione *Risk Management* coincideva con la ricerca di idonee coperture assicurative, (Urcioli e Cresca, 1989). Infatti, tradizionalmente, la funzione *Risk Management* nasce come evoluzione dell'*Insurance Management* (cfr. Misani, 1994); il rischio identificato e valutato era esclusivamente quello “puro”²⁶ per diverse ragioni. Innanzitutto, le principali competenze in ambito di gestione del rischio erano di natura assicurativa. In secondo luogo, l'impatto economico-finanziario che in quegli anni assumeva la tipologia di danni associati ai rischi

²⁵ Fondò nel 1913 la società *Arthur Andersen & CO* che è stata per lungo tempo una delle principali società multinazionali di revisione di bilancio e consulenza a livello mondiale, parte delle "Big five", gruppo delle principali società di revisione di bilancio e consulenza per grandi aziende.

²⁶ *Rischio puro o statico*: è un rischio da cui può derivare solo un danno non controbilanciato dalla possibilità di ottenere un ritorno economico (per esempio incendi, distruzioni, rapine, danni durante il trasporto ecc.). I rischi puri sono imprevedibili, in quanto legati a eventi casuali o dolosi e presentano sempre una conseguenza negativa (perdite). In genere l'impresa si tutela da questa tipologia di rischi assicurando i propri beni, e adottando misure di protezione e prevenzione (es. sistemi antifurto, antincendio, ecc.).

puri (per esempio l'incendio dello stabilimento) era senza dubbio predominante, mentre risultavano scarsamente percepiti gli altri rischi, come i rischi finanziari o strategici.

L'elevato numero di articoli pubblicati sul "*Journal of Risk and Insurance*" negli anni '60 segna l'avvenuta affermazione della disciplina nelle Università e nelle scuole di formazione e parallelamente induce gli studiosi a pubblicare i primi manuali. L'affermarsi della disciplina, anche dal punto di vista istituzionale, consentì di comprendere meglio gli scenari in cui il *Risk Management* poteva inserirsi e la sua importanza all'interno della gestione dell'azienda.

Dagli anni sessanta in poi il *Risk Management* conobbe una crescita lenta ma costante, anche all'interno delle aziende statunitensi, fino ad arrivare agli anni ottanta, in cui una forte crisi del mercato assicurativo (con conseguenti notevoli incrementi tariffari), fece emergere la necessità di adottare tecniche diverse da quella assicurativa, (Misani, 1994). Tale progressivo cambiamento portò al delinarsi della moderna accezione di gestione del rischio, corrispondente ad una sempre più netta separazione dalla gestione puramente assicurativa; la copertura assicurativa divenne una delle modalità di trattamento dei rischi, chiamata comunemente trasferimento dei rischi a terzi.

L'effetto combinato di globalizzazione, accelerazione e innovazione ha creato un contesto di cambiamento dinamico e complesso in cui il rischio diventa un elemento chiave da identificare, misurare, gestire e controllare: tutto questo tenendo presente che il tradizionale rischio finanziario (di credito, di tasso, di valuta, di liquidità, ecc.) non è più l'unico focus della gestione; il Risk Management infatti deve essere ampliato per controllare un più vasto range di rischi di business, che include anche *i rischi di mercato, i rischi operativi e i rischi di innovazione*.

Il punto chiave di una buona gestione del rischio è quindi di considerare sempre i fattori di rischio come parte integrante del processo decisionale strategico; per fare questo in modo efficace è indispensabile conoscere quali rischi mitigare e quando mitigarli, sviluppando una conoscenza del rischio.

La gestione del rischio, da tecnica di valutazione delle possibilità alternative di copertura assicurativa, si trasforma gradualmente nel processo di identificazione e valutazione dei diversi rischi cui l'azienda è esposta, per deciderne poi la strategia di fronteggiamento, sulla scorta di adeguate valutazioni costi/benefici.

Si compie in tal modo il percorso che conduce dall'*Insurance Management* (che vede l'assicurazione come soluzione normale e la ritenzione o la non copertura del rischio come fatto eccezionale), al *Risk Management*, approccio che per un verso affronta esplicitamente la

gestione dei rischi non assicurabili, per altro verso vede l'assicurazione non già come soluzione standard, bensì come alternativa da valutare in termini di convenienza economica.

Nei tempi più recenti il *Risk Management* si è sviluppato secondo approcci e ambiti applicativi molto diversificati, ed è tuttora in fervente sviluppo.

Nell'intraprendere una ricerca bibliografica riguardante le pubblicazioni e i contributi scientifici e manageriali rilevanti degli ultimi quarant'anni, utilizzando la parola chiave "*Risk Management*", si è riscontrata la presenza di molte aree di studio teoriche e applicative, le quali, pur rientrando in un contesto generale di gestione del rischio, mantengono caratteristiche indipendenti e finalità diverse. Una delle maggiori difficoltà di avvicinarsi alle tematiche inerenti alla gestione del rischio d'impresa è dunque orientarsi tra i numerosi filoni di studio e le corrispondenti applicazioni. Infatti, il termine "gestione del rischio" assume una connotazione così generica, da rendere spesso necessaria una descrizione più precisa e dettagliata dell'oggetto di studio.

Il risultato dell'analisi approfondita della letteratura scientifica e manageriale, e dei principali manuali divulgativi, ha portato all'identificazione di nove principali direttrici di sviluppo appartenenti alla tematica generale di *Risk Management*:

1. Gestione del rischio strategico – *Strategic Risk Management (SRM)*;
2. Gestione del rischio finanziario – *Financial Risk Management (FRM)*;
3. Gestione integrata del rischio – *Enterprise Risk Management (ERM)*;
4. Gestione assicurativa del rischio – *Insurance Risk Management (IRM)*;
5. Gestione del rischio nei progetti – *Project Risk Management (PRM)*;
6. Gestione del rischio ingegneristico – *Engineering Risk Management (EnRM)*;
7. Gestione del rischio della filiera di fornitura – *Supply Chain Risk Management (ScRM)*;
8. Gestione del rischio catastrofico – *Disaster Risk Management (DRM)*;
9. Gestione del rischio clinico – *Clinical Risk Management (CRM)*.

Tali direttrici si differenziano non solo per la diversa definizione di gestione del rischio sostenuta dai rispettivi autori, ma in particolare per l'approccio utilizzato nell'affrontare tale tematica, per i rischi oggetto di analisi, per le tecniche e metodologie proposte e per gli ambiti di applicazione.

2.4 Diversi filoni di Risk Management

2.4.1 Strategic Risk Management – SRM

La gestione del rischio strategico è definita come: *l'implementazione di un processo integrato e continuativo di identificazione e valutazione di rischi strategici, considerati di ostacolo al raggiungimento degli obiettivi finanziari e operativi dell'organizzazione* (rischi di settore, rischio umano, rischio tecnologico, rischio di marchio, rischio di concorrenza, rischio di progetto, rischio di stagnazione), (Chatterjee S., Wiseman R.M., Fiegenbaum A., Devers C.E., 2003; Miller K.D., 1992).

Questa direttrice di sviluppo deriva dagli studi economisti nel campo dello *Strategic Management*; si configura come un approccio prevalentemente teorico, finalizzato a indirizzare le politiche strategiche. La funzione di gestione del rischio è intesa come *core competence* per la strategia di crescita dell'impresa.

2.4.2 Financial Risk Management – FRM

La gestione del rischio finanziario è definita come: *il processo di gestione del rischio finanziario supportato da tecniche, metodologie e strumenti finanziari di ottimizzazione nell'assunzione di rischi, allo scopo di creare valore per l'azienda, gestendo l'onerosa esposizione al rischio della stessa* (rischio di credito, rischio di cambio e valutario, rischio inflazionistico, rischio di tasso, rischio variazione di prezzo delle azioni e delle commodities, rischio di liquidità). Negli ultimi vent'anni la disciplina di gestione del rischio finanziario ha subito una rapida diffusione, includendo tra i soggetti interessati, non solo le banche, le assicurazioni e i gestori del capitale, ma anche le imprese industriali.

2.4.3 Enterprise Risk Management – ERM

Rappresenta un'estensione della gestione del rischio finanziario a contingenze non finanziarie. Quest'area di recente sviluppo viene definita come: *un processo strutturato, coerente e continuo di pianificazione, gestione e controllo delle attività di tutta l'organizzazione, a supporto delle strategie aziendali e allo scopo di minimizzare gli effetti del rischio sui capitali e sugli utili dell'organizzazione stessa e di raggiungere gli obiettivi prefissati*²⁷. L'ERM, sviluppato principalmente nell'ambito della letteratura manageriale, si configura come l'applicazione di teorie finanziarie (di massimizzazione del valore e di gestione del rischio) e l'adozione di strumenti di identificazione e valutazione del rischio (la *Risk Map*, catalogo dei

²⁷ “ERM è un processo, realizzato da un comitato, dal management o da altro personale di un'entità, applicato alla definizione della strategia e in tutta l'azienda, pensato per identificare eventi potenziali che possano avere impatti sull'entità stessa, e gestire i rischi che siano all'interno dei limiti accettati, per fornire una ragionevole assicurazione relativamente al raggiungimento degli obiettivi dell'entità”, *CoSO – Enterprise Risk Management* (www.coso.org).

rischi, la matrice di rischio e le tecniche di misurazione dell'impatto dei rischi sul capitale) con l'obiettivo di massimizzare il valore atteso per l'impresa. Esso adotta un approccio metodologico strutturato e disciplinato che prende in considerazione, in un'ottica di conoscenza e valutazione dei rischi, tutti gli aspetti della gestione aziendale: strategie, mercato, processi, risorse finanziarie, risorse umane, tecnologie, (O'Donnell E., 2005). Oggi, si configura come uno strumento importante per l'identificazione, la classificazione dei rischi e l'ottimizzazione del portafoglio rischi in base al ritorno economico-finanziario conseguito, (Dickinson G., 2001). I modelli di ERM consentono al management di affrontare efficacemente le incertezze e i conseguenti rischi e opportunità, accrescendo le capacità dell'azienda di generare valore.

I principali vantaggi legati all'ERM sono:

- Maggiore probabilità di raggiungere gli obiettivi aziendali;
- Riduzione del costo capitale (aumento del rating e della "confidence" degli investitori);
- Maggiore comprensione dei principali rischi e delle loro più ampie implicazioni;
- Determinazione delle priorità di intervento;
- Individuazione e condivisione dei rischi trasversali dell'impresa;
- Minor numero di eventi imprevisti e di conseguenti perdite;
- Maggiore spinta al cambiamento e velocità di risposta alle variate condizioni di business;
- Maggiore propensione al rischio in vista di un rendimento superiore.

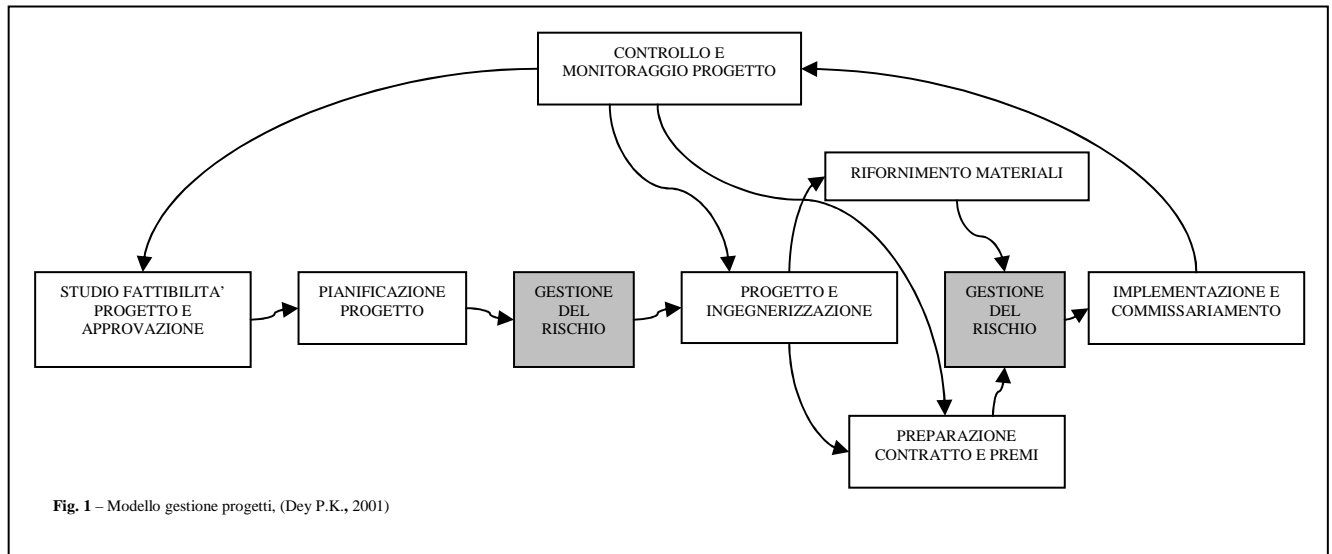
L'ERM rappresenta un approccio globale (detto anche *olistico*) alla gestione del rischio di business, finalizzato ad aumentare e proteggere il valore dell'organizzazione nel breve e nel lungo termine per tutti i suoi *stakeholder*. Le decisioni vengono valutate considerando l'impatto in termini di valore aziendale per determinati livelli di rischio.

2.4.4 Insurance Risk Management – IRM

La gestione assicurativa del rischio è definita come: *il processo di gestione del rischio puro d'impresa (inteso come rischio assicurabile), basato sull'osservazione di eventi dannosi già accaduti, sull'applicazione dello strumento tariffario e sulla valutazione soggettiva derivante dalle esperienze e competenze del valutatore*, (Gahin F.S., 1967; Petroni A., 1999). La recente evoluzione dell'*IRM* considera la miglior combinazione di protezione/prevenzione e assicurazione, con lo scopo di garantire un'efficace ed economica gestione dei rischi.

2.4.5 Project Risk Management – PRM

La gestione del rischio dei progetti si definisce come: *un processo formale, sistematico, integrato nel ciclo di vita di un qualsiasi progetto di definizione di obiettivi, identificazione di fonti di incertezza, analisi di tali incertezze e formulazione di risposte manageriali, al fine di realizzare un bilancio accettabile tra rischi e opportunità* (rischio tecnico o operativo, rischio organizzativo, rischio contrattuale, rischio finanziario ed economico, rischio politico), (Thevendran, Mawdesley, 2004; Jaafari, 2001).



2.4.6 Engineering Risk Management – EnRM

Si definisce gestione del rischio ingegneristico come: *un processo complesso e continuo che coinvolge la gestione del progetto, della costruzione, dell'operatività e della dismissione di un sistema ingegneristico, al fine di identificare e selezionare risposte appropriate ai problemi legati ai diversi fattori di rischio, attraverso l'adozione di un approccio sistemico e proattivo*, (Patè-Cornell M.E., 1990).

La sfida nella progettazione di sistemi di RM ingegneristico è:

- Identificare e caratterizzare i rischi coinvolti nelle diverse modalità di malfunzionamento del sistema;
- Raccogliere tempestivamente le informazioni necessarie ed elaborarle in un modello decisionale dinamico, tale da evitare il declino catastrofico delle condizioni normali del sistema.

2.4.7 Supply chain Risk Management – ScRM

La gestione del rischio della filiera di fornitura è definita come: *la collaborazione con i partner dell'intera catena di fornitura (supply chain) nella realizzazione di un processo di RM condiviso, al fine di trattare i rischi e le incertezze derivanti dalle attività e dalle risorse*

logistiche, (Norrman A., Lindroth R., 2002). Il ScRM fornisce nuovi assetti organizzativi nelle reti di imprese, sviluppando capacità di condividere le informazioni in tempo reale, riguardo ai fattori ambientali e alle fonti di rischio.

2.4.8 Disaster Risk Management – DRM

La gestione del rischio catastrofe è definita come: *un approccio olistico e flessibile, parte integrante del governo di una qualsiasi comunità, che si concretizza in una serie di azioni (programmi, progetti e misurazioni) e di strumenti espressamente indirizzati a ridurre i “disaster risk” nelle regioni in pericolo e a mitigare l’estensione dei disastri, mantenendo i processi, le strutture e il rigore tipici del RM*, (Garatwa W., Bollin C., 2002; Tatano Y., 2003). Il “disaster risk” è definito come il valore della perdita attesa a seguito del manifestarsi di un fenomeno naturale (calamità), e viene valutato in funzione della pericolosità, della vulnerabilità e dell’esposizione.

2.4.9 Clinical Risk Management – CRM

La gestione del rischio clinico si definisce come: *il sistema di linee guida, protocolli, percorsi, procedure, prassi organizzative e cliniche adottato all’interno di un ospedale per ridurre le probabilità che si verifichino eventi e azioni potenzialmente in grado di produrre effetti negativi o inattesi sullo stato di salute del paziente* (Floreani A., 2003).

Il CRM ha come oggetto di analisi il “rischio clinico”, definito come la probabilità che un *paziente* sia vittima di un evento avverso, cioè subisca un qualsiasi *danno* o *disagio* imputabile, anche se in modo involontario, alle cure mediche prestate durante il periodo di degenza, con conseguente prolungamento del periodo di degenza, o peggioramento delle condizioni di salute, o decesso.

DIRETTRICI	CARATTERISTICA CHIAVE	PRINCIPALI AMBITI DI APPLICAZIONE	RISCHI CONSIDERATI	ALCUNI STRUMENTI/TECNICHE UTILIZZATE
1. SRM	Forte matrice teorica (Strategic Management). Focus sulle politiche e sulle strategie	A supporto delle politiche e decisioni strategiche a livello corporate e business	Rischi speculativi: di settore, umani, tecnologici, di marchio, di concorrenza, di progetto, di stagnazione	Finanziari (derivati, real options process mapping, Gap, Gap Analysis, analisi/pianificazione scenari, SWOT, internal audit, tecniche di simulazione (MonteCarlo), DCF, analisi costi/benefici, barrier analysis, event/fault tree, risk/return analysis)
2. FRM	Ottimizzazione della funzione finanza. Crea valore economico con utilizzo di strumenti finanziari.	Maggiore sviluppo negli istituti di credito e nel settore finanziario. Successive applicazioni in imprese di medie-grandi dimensioni.	Rischi finanziari, credito, cambio, inflazionistico, di tasso, di prezzo, liquidità.	Derivati (forward, opzioni, tassi di interesse, opzioni valutarie, swap, futures)
3. ERM	Visione integrata delle varie aree di RM finalizzata a proteggere il	Tutti i processi di imprese industriali e di servizio, ad ogni livello.	Rischi globali, strategici, di mercato, finanziari, umani,	Finanziari (es. Capital Asset Pricing Model), tecniche di problem solving, Network di

DIRETTRICI	CARATTERISTICA CHIAVE	PRINCIPALI AMBITI DI APPLICAZIONE	RISCHI CONSIDERATI	ALCUNI STRUMENTI/TECNICHE UTILIZZATE
	capitale e massimizzare gli utili.		tecnologici e operativi.	flows analysis, mappe di rischio, analisi di scenario.
4. IRM	Approccio al trasferimento di rischi puri.	Tutte le imprese industriali e non come tecnica di trasferimento del rischio.	Rischi puri: tecnici, fenomeni naturali e sociali, personali.	Polizze assicurative e strumenti finanziari. Riassicurazione, distribuzione di probabilità, valore utilità atteso, perdita potenziale massima.
5. PRM	Ottimizzazione del Project Management.	Imprese che lavorano per progetti (cantieristico, automobilistico, civile, navale, ecc.).	Rischi di progetto, tecnici e operativi, organizzativi, contrattuali, finanziari ed economici, politici.	Fault/event Tree Analysis, Failure Mode Effect Analysis, Cause Consequence Analysis, Critical Item Lists, Risk Register, Probability-impact grid, AHP, Decision Tree, Brainstorming, Workshops, Checklists, Intuitive Assessment, Prompt Lists, Questionnaires, Interviews, Delphi group, Diagramming approaches, Sensitivity Analysis, Monte Carlo Analysis, Capital Asset Pricing Method, stima a tre punti, Project Evaluation, Review Technique, Critical Path Analysis
6. EnRM	Focus sul funzionamento e sull'affidabilità di sistemi tecnologici complessi. Molto quantitativo.	A supporto della gestione di sistemi socio-tecnici complessi (aereo-spaziale, nucleare, chimico, ecc.)	Rischio tecnico/operativo, associato ad errori umani e ad errori organizzativi, rischio per l'ambiente	Optimum risk analysis methodology, Hazop, Maximum credible accident analysis, Probabilistic safety analysis (PSA), Hazar Analysis (HAZAN), Hazard Identification and Raking Analysis (HIRA), Contingent claim analysis (CCA), Accident Investigation, Sistemi esperti, Monte Carlo, Hertz type simulation, RCA, Dynamic e quadratic programming
7. ScRM	Focus sui rischi connessi alla filiera di fornitura	Imprese con importanti relazioni esterne di filiera (imprese estese, virtual enterprise, ecc.)	Logistico, finanziario, informativo, relazionale, di innovazione	FMEA. Control Chart, Multi Attribute Value /Utility Theory (MAVT/MAUT), HP, HAZON, real options
8. DRM	Focus sui rischi che impattano su intero territorio (impatto sociale e ambientale). È di competenza della mano pubblica, in primis.	A livello governativo, per la gestione della sicurezza del territorio.	Rischi sistemici: fenomeni naturali, terrorismo, epidemie, incidenti industriali con impatto ambientale.	Probabilistic risk analysis, Partially Observable Markov Decision Process (POMDP), Human reliability analysis (HRA), analisi della sensitività (SA), sistemi esperti, Monte Carlo simulation
9. CRM	Focus sul rischio clinico (con ricadute sociali)	Aziende socio-sanitarie	Rischio clinico derivante da fattori umani e organizzativi (ritardi o errori diagnostici, terapeutici, chirurgici, assistenziali, ecc.) o tecnologici.	Cronologia narrativa, linee del tempo. gruppo nominale, griglie attori/tempo, Incident reporting, analisi delle cartelle cliniche, SDO, segnalazioni clienti, brainstorming, diagramma a lisca di pesce, "i 5 perchè", check list, FMEA-FMECA, HRA, HAZOP, alberi decisionali, RCA.

Tab. 1 – Schema dei diversi filoni di Risk Management

2.5 La gestione del rischio per creare valore

La pratica tradizionale della gestione del rischio si focalizzava sulla copertura dei rischi puri e sulle loro possibili conseguenze. Il nuovo paradigma si concentra su un campo più vasto, legato alla lettura dell'azione aziendale quale esposizione al rischio delle attività per raggiungere risultati. Le imprese si concentrano di conseguenza sui rischi che possono assumere, ora e in futuro, e come questi possono contribuire al loro successo. La comprensione ed integrazione dei rischi nelle politiche strategiche dell'impresa deve essere guidato costantemente dalla volontà di rispondere alla domanda critica: “come gestire i rischi e ricavarne valore?”.

La gestione del rischio dovrà quindi contenere due dimensioni. Una legata all'up-side risk cioè alla ricerca da parte dell'impresa di creare valore sfruttando le opportunità (saper gestire uno specifico rischio significa ad esempio poter essere in grado di commercializzare un nuovo prodotto rispetto ai competitor), l'altra connessa al downside risk, cioè alla volontà dell'impresa di creare valore proteggendosi dai potenziali danni, (Richter Quinn , 2005).

In Italia, il tema della gestione del rischio è stato ufficializzato nel 1999, con la pubblicazione del Codice di Autodisciplina (Codice Preda) da parte del Comitato per la Corporate Governance delle Società Quotate, istituito da Borsa Italiana S.p.A.²⁸. Il Codice si presenta come un modello di organizzazione societaria adeguato a gestire il corretto controllo dei rischi d'impresa e i potenziali conflitti d'interesse, che sempre possono interferire nei rapporti fra amministratori e azionisti e fra maggioranze e minoranze. Esso è, comunque, uno strumento di autoregolamentazione che offre un modello di “Best Practices” che non è obbligatorio né vincolante. In una prospettiva di corporate governance, dunque, il tema della valutazione e gestione dei rischi aziendali si intreccia strettamente con quello della progettazione e implementazione di sistemi di controllo interno, a garanzia dell'efficienza ed efficacia aziendale, della salvaguardia dei beni aziendali e della conformità alle leggi e regolamenti.

In realtà, però, il tema del risk management si inserisce in una riflessione di più ampio respiro che va ben oltre la sola prospettiva giuridica.

Nell'ultimo decennio, infatti, il mondo è profondamente cambiato. L'avvento delle ICT ha determinato nel tempo l'espansione del mercato, da locale a globale. La concorrenza sempre più agguerrita ha contribuito ad aumentare le attese degli investitori nei riguardi della redditività e produttività degli investimenti fatti, cambiando l'orientamento della gestione

²⁸ In App.1 è presente in forma ridotta il *Codice Autodisciplina*, in cui ho riportato esclusivamente il capitolo inerente alla gestione dei rischi con l'implementazione di efficienti controlli interni.

verso misure in grado di creare valore per gli azionisti nel lungo periodo. Lo scenario attuale ha delle componenti sempre più interconnesse e sono emersi nuovi fattori di rischio, sconosciuti in passato, che contribuiscono ogni giorno ad innalzare l'incertezza del sistema economico, rendendo il metodo "tradizionale" di gestione delle imprese via via sempre più inadeguato. La continuità del successo esige iniziative e innovazioni in grado di rinnovare profondamente l'impresa. Se infatti l'impresa ha l'esigenza di mantenersi sempre più flessibile per saper rispondere con prontezza ai cambiamenti ambientali, "cresce parallelamente l'importanza degli strumenti che più rapidamente le consentono interventi sui comportamenti" (Favotto, 1981), che le permettono di gestire l'incertezza, individuando le opportunità e sventando le minacce, in modo da migliorare la performance e creare valore per gli azionisti. I sistemi di controllo strategico in grado di liberare la creatività imprenditoriale e la capacità di innovazione del management, coinvolgendo e responsabilizzando le persone "che contano" all'interno dell'impresa.

2.6 Metamorfosi del Risk Management

La cultura del Risk Management è sempre stata presente in azienda anche se talvolta in maniera non adeguatamente strutturata e formalizzata.

Uno dei concetti alla base del capitalismo, infatti, è che senza rischio dell'investimento del capitale non c'è compenso. L'impresa di successo si caratterizza per la capacità di gestire gli eventi sfavorevoli, che possono compromettere il raggiungimento dei propri obiettivi prefissati, ovvero, in senso ampio proteggere il valore dei propri asset e, allo stesso tempo, crearne di nuovi.

Il Risk Management ieri: attività "settoriale", ovvero limitato all'analisi di particolari tipologie di rischio o specifiche aree aziendali; ciò ha comportato che all'interno dell'impresa siano stati commissionati e realizzati da referenti differenti attività di Risk Management che si sono svolti sugli stessi processi ma con finalità e metodologie differenti. Si sta modificando l'approccio tradizionale indirizzandolo verso un approccio maggiormente integrato, partendo dal punto di vista organizzativo, con la creazione o unificazione delle funzioni di Risk Management presenti in azienda.

Il Risk Management oggi: attività svolta da molteplici attori, quali manager funzionali, che interagiscono con gli stessi referenti aziendali, (project manager, amministratore delegato).

Fasi del processo di Risk Management	Funzioni aziendali responsabili della gestione dei rischi									
	Internal Audit	Compliance (231/262)	Ambiente	Strategie	Sicurezza	IT	Finanza	Assicurazioni	Frodi	Other
Identificazione propensione al rischio										
Identificazione dei Rischi										
Valutazione dei rischi										
Predisposizione del modello per la gestione dei rischi										
Implementazione del modello										
Monitoraggio										

Fig. 2 – Funzioni aziendali responsabili della gestione dei rischi

Fonte: ©2005 Deloitte Development LLC All.

Il Risk Management domani: una funzione responsabile che analizza tutti i rischi aziendali ripartendo le singole conclusioni tra i vari settori dell'impresa in base alle loro esigenze.

Fasi del processo di ERM	Integrated Enterprise Risk Management						
	Global Risk & Compliance Management Funktion	Top Management	Process Owner 1	PO2	PO3	PO4	PO5
Identificazione propensione al rischio							
Identificazione dei Rischi							
Valutazione dei rischi							
Predisposizione del modello per la gestione dei rischi							
Implementazione del modello							
Monitoraggio							

Fig. 3 – Integrated Enterprise Risk Management

Fonte: ©2005 Deloitte Development LLC All.

I vantaggi di un Integrated Risk Management possono essere sintetizzati in termini di:

➤ **Efficacia:**

- 80% delle perdite di valore riguarda l'interazione tra molteplici rischi;
- Il rischio può essere trasferito “unknowingly” da una funzione all'altra;
- Le reazioni a catena schiacciano spesso la specializzazione dei rischi;
- La maggior parte delle perdite sono il risultato di una serie di alti impatti ma di bassa probabilità di accadimento (11 settembre, Uragano Katrina, ecc.);
- Gestione finanziaria; l'evidenza verso il mercato dell'esistenza di un processo integrato di Risk Management produce effetti positivi su:

- Quotazioni azionarie/capitalizzazione di mercato;
- Agenzie di rating/costo del capitale.

➤ **Efficienza:**

- Un numero crescente di imprese trova che il proprio business possa essere “risk assessed to death”;
 - Un numero crescente di *risk specializations* che però l’utilizzo di metodologie di analisi e valutazioni similari che conducano a conclusioni omogenee.
- Utilità per il Top Management:
- Il board è sempre più interessato ai rischi chiave d’impresa;
 - Preoccupazioni per la responsabilità personale e penale;
 - Aumento del rischio per i manager, non bilanciato dall’aumento dei compensi con conseguenti:
 - Difficoltà nell’attrarre manager senza fornire evidenze sull’esistenza di un processo solido e completo di gestione del rischio;
 - Pressanti richieste da parte del management sulla necessità di svolgere in maniera approfondita una risk analysis;
 - Richiesta di garanzie sulla gestione appropriata dei rischi chiave.

Il risk management deve estendersi ben al di là dei tradizionali rischi di natura finanziaria per comprendere un’ampia varietà di nuovi rischi: strategici, operativi, operazionali, legali e di immagine. Le aziende devono affrontare una varietà di nuove sfide nella loro corsa verso la massimizzazione del profitto: globalizzazione, e-business, nuove partnership. Tali elementi, insieme alla crescente rapidità di cambiamento dei contesti operativi ed ambientali, richiedono una continua attenzione e capacità di reazione anche nella identificazione e gestione dei rischi aziendali. Molte imprese guardano con diffidenza a questa pratica, in quanto non ne percepiscono il reale valore, sostengono che la distanza dalla teoria alla pratica sia ancora troppa o che essi non dispongono delle informazioni necessarie per individuare e soprattutto misurare il rischio, inoltre ci sono molte resistenze da parte dei dirigenti nel rendere di dominio aziendale i rischi che le loro divisioni corrono.

Il risk management sta acquisendo un’importanza rilevante in ogni analisi di business, non solo agli occhi del management ma anche a quelli degli organi di controllo dei mercati finanziari, al punto da essere considerato “uno dei tratti qualificanti dei sistemi di corporate governance adottati dalle imprese”, (Beretta, 2004).

Le imprese devono comprendere l’importanza di evolvere da un approccio tradizionale di delegare ad ogni funzione/divisione la responsabilità di alcuni rischi; è necessario invece adottare un approccio di risk management integrato. Nel passato le unità operative gestivano i rischi operativi, le funzioni amministrative controllavano i rischi di credito, e avanti di questo

passo, ma quest'approccio ha dato dei risultati spesso insoddisfacenti. I rischi sono, infatti, fortemente interdipendenti tra loro e non possono essere gestiti in modo frammentato esclusivamente da funzioni/divisioni indipendenti. Un approccio veramente integrato, focalizzato sul futuro e orientato ai processi può infatti aiutare le organizzazioni a gestire tutti i rischi di business e ad identificarne le opportunità connesse.

2.7 Approccio al Risk Management

Osservando il comportamento reale di numerose imprese, è possibile identificare diversi approcci che il management può adottare nell'affrontare tale responsabilità, (Frost C, Allen D., Porter J., Bloodworth P., 2001). Tali approcci si distribuiscono lungo un *continuum* che va da comportamenti meramente re-attivi a comportamenti pro-attivi nella gestione del rischio.

All'estremo dello spettro contraddistinto dalla massima reattività si colloca il comportamento del management che introduce meccanismi di controllo del rischio e sistemi di protezione solo come risposta diretta al manifestarsi di eventi rischiosi. Allo stadio di massima evoluzione per una gestione pro-attiva del rischio, la gestione del rischio è incorporata a pieno titolo nella gestione delle opportunità di business. Il management valuta e apprezza i rischi associati alle diverse alternative strategiche, incorpora misure di rischiosità all'interno dei criteri di selezione degli investimenti, monitora con sistematicità l'evoluzione del profilo di rischio onde mantenerlo allineato con il profilo negoziato con gli stakeholder e compatibile con il sistema di obiettivi di business. La gestione del rischio è parte integrante dei sistemi e processi gestionali.

Le indicazioni offerte dal top management in merito all'interesse di assumere nuovi rischi (*risk appetite*) e al livello massimo tollerato (*risk tolerance*) definiscono l'area di *risk taking* ammissibile e indirizzano tanto le scelte di assetto strategico, quanto quelle di gestione operativa. Attraverso il ciclo di definizione degli obiettivi e il susseguente processo di misurazione dei risultati, il sistema di gestione dei rischi viene sistematicamente declinato all'interno dell'organizzazione (a tutti i livelli) e integrato nella gestione quotidiana (in tutte le decisioni).

Il calcolo di convenienza di queste risorse non avviene tanto in base alla stima di un incerto profitto differenziale, ma sulla strategia di valorizzazione soggettivamente più idonea e coerente con quelle specificità e con quelle sole, compatibilmente con una remunerazione attesa sul mercato che sia ritenuta soddisfacente o sufficiente. Le condizioni di allargamento del rischio e del potere implicano in breve una riforma possibile e necessaria degli statuti

soggettivi dell'impresa nella direzione di una maggiore cooperazione strategica fra i diversi attori costitutivi. La funzione imprenditoriale sostiene un radicale allargamento ed è realisticamente assumibile da quella *coalizione di stake-riskholders* che esplicitamente assume rischi e poteri e che concorre dalle diverse posizioni, compiti e competenze – assumendo responsabilità e coscienza della propria funzione produttiva – alla realizzazione della strategia innovativa. In una situazione evolutiva i soggetti affermano finalità proprie e un proprio potere, ma soprattutto una propria progettualità produttiva di evoluzione dell'impresa. Sono quindi le diverse opzioni espresse nelle difformi progettualità dei soggetti, che in un continuo *gioco strategico*, devono pervenire ad una soluzione cooperativa di valorizzazione del progetto. Una coalizione siffatta è il portato stesso della dinamica degli interessi soggettivi (orientati ad assumere rischi e poteri) come aggregazione delle forze disponibili attorno a definiti progetti di evoluzione dell'impresa sulla base di *linguaggi condivisi*.

Sotto il profilo della competitività, le aziende per fronteggiare il rischio di mercato, sono spinte a volte, a darsi un'organizzazione migliore, più razionale ed efficiente in forza della quale possono conseguire risultati economici più soddisfacenti. L'impresa deve essere quindi un organismo *flessibile*, in grado di seguire la dinamica dei rischi che deve fronteggiare nel corso della sua vita; comprendere tale dinamica è inoltre importante in quanto, in taluni casi, i rischi possono portare alla conoscenza di altri rischi particolari prima sconosciuti. Si sta prendendo coscienza che i rischi non devono essere sempre considerati soltanto minacce da evitare ma, in molti casi, se opportunamente gestiti, possono trasformarsi in opportunità da cogliere.

La maggior parte delle imprese è ancora riluttante ad investire tempo e risorse in un approccio ampio di gestione del rischio, perché non comprende chiaramente come l'azienda possa essere ricompensata dallo sviluppo del Risk Management. In particolare, lo sono le PMI: le più scettiche nei confronti del Risk Management e allo stesso tempo le più bisognose di implementarlo, vista la loro particolare esigenza di avere un processo decisionale flessibile per adattarsi prontamente ai cambiamenti dell'ambiente competitivo. A ben vedere, la gestione del rischio dovrebbe essere considerata una priorità nelle piccole e medie imprese più che nelle grandi, poiché esse sono soggette ad un elevato grado di vulnerabilità, non essendo cioè nella posizione di poter assorbire il costo dei rischi non adeguatamente gestiti.

La grande impresa, nella forma societaria della S.p.A., può realisticamente configurarsi come uno strumento istituzionale che consente contemporaneamente di assumere rischi crescenti, perché in grado di ridistribuirne gli effetti sui numerosi possessori di quote proprietarie, e di

ammettere norme di controllo e di responsabilità gestionali più adeguate. In un quadro di allargamento della base proprietaria, in forme asimmetriche rispetto all'allargamento richiesto dalle basi di controllo, è utile oltrechè necessario ipotizzare comportamenti non-neutrali verso il rischio.

2.8 Vantaggi del RM

Il Risk Management risulta essere lo strumento di controllo adatto per affrontare il problema della complessità derivante dagli innumerevoli fattori di rischio che caratterizzano l'ambiente in cui l'impresa opera. I maggiori vantaggi derivanti dall'applicazione del Risk Management, infatti, si concretizzano proprio nella gestione positiva del rischio, orientata alla creazione del valore. Inoltre, permette di ampliare la gamma di informazioni a disposizione del vertice con tutti gli stimoli provenienti dalla base dell'organizzazione, che segnalano i cambiamenti critici e permettono di cogliere le opportunità emergenti e di individuare le incertezze strategiche che potrebbero minacciare o invalidare la strategia di business in atto.

Le sollecitazioni che hanno portato a considerare in modo approfondito questa disciplina sono principalmente tre:

- la crescente incertezza nel sistema economico attuale;
- le implicazioni del cambiamento sul business model aziendale;
- le modifiche del rapporto tra stakeholders e management aziendale.

Lo scenario attuale ha delle componenti sempre più interconnesse e sono emersi nuovi fattori di rischio, sconosciuti in passato. E se la creazione di valore è strettamente legata con il concetto di rischio, è chiaro che l'attenzione dei mercati finanziari si sposta sulla dimensione prospettica delle informazioni (forward looking) e alle deviazioni dalle previsioni (forecast).

Il risk management si presenta come uno strumento a disposizione del management per la gestione efficiente ed efficace dell'impresa nel nuovo contesto economico e per soddisfare, allo stesso tempo, le crescenti attese degli investitori, in termini di rendimento e di trasparenza.

Perché dunque, parlare di risk management?

➤ **Perché permette di approfondire le conoscenze sull'ambiente e sull'impresa**

La prima fase dell'analisi dei rischi prevede l'individuazione dei fattori di rischio, cioè di quelle variabili che hanno il potere di influenzare il business. Senza dubbio, l'analisi di queste variabili permette di approfondire le conoscenze dell'ambiente esterno, offrendo al management la possibilità di individuare le opportunità oltre che le minacce. L'analisi

dell'ambiente esterno, insieme a quella delle variabili interne, permette all'azienda di prendere coscienza delle proprie caratteristiche, che la rendono unica, differenziandola da tutte le altre imprese.

Questa considerazione ha un'implicazione di tipo strategico, dal momento che il risk management può essere un valido strumento a supporto della previsione: analizzando i rapporti di causa-effetto che legano le variabili del business al risultato, un valido sistema di gestione del rischio può emulare gli eventi del mondo reale, riducendo la variabilità che caratterizza le previsioni aziendali, (Koller, 1999).

➤ **Perché è un valido supporto all'analisi decisionale ed ha notevoli implicazioni strategiche**

Ogni giorno gli individui, e non solo i managers delle imprese, prendono delle decisioni sulle azioni da intraprendere, su quanto tempo e risorse impiegare nello sviluppo del progetto, e su quali sono gli aspetti importanti da comunicare all'organizzazione e ai terzi. Ogni decisione comporta inevitabilmente delle conseguenze e il risk management è lo strumento adatto per analizzare le diverse alternative e le relative conseguenze, offrendo un risultato probabilistico e una serie di possibilità. Anche se l'analisi del rischio può essere applicata ad una singola attività, caso o progetto, più in generale l'anima del processo di risk management consiste nel valutare le diverse opportunità, comparandole. L'analisi del rischio supporta dunque l'analisi decisionale. Entrambe incorporano l'approccio logico e analitico per prendere decisioni e proporre soluzioni in condizioni di incertezza.

➤ **Perché è un potente veicolo di comunicazione con gli stakeholders**

Gli stakeholders sono i soggetti portatori di interessi (non solo di tipo economico) nei confronti dell'azienda che hanno il potere di incidere sulle scelte del management. Questo potere cambia ovviamente dalle caratteristiche del settore e dell'azienda stessa ma, più in generale, quando si parla di rischio, il principale stakeholder è l'azionista (shareholder). E' chiaro dunque, che in presenza di una separazione tra la proprietà (shareholder) e controllo (management), sorgono i problemi legati alla teoria dell'agenzia²⁹, e tutti i costi relativi al

²⁹ Da approfondire in testi specifici. In parole povere, l'Agency Theory (Alchiane Demsetz, 1972; Jensen Meckling, 1976) assume che nei processi d'impresa vi sia un rapporto di prestazione gestito dalla proprietà (principal) e erogato da vari profili di dipendenti (agent). Oltre a rappresentare un importante momento di formalizzazione della separazione tra proprietà e controllo, la teoria dell'agenzia offre i parametri per valutare le implicazioni di tale separazione:

- il moral hazard
- l'adverse selection
- il free riding

L'obiettivo è dunque il bilanciamento fra interessi degli agent e dei principal (evitando che i primi disinvestano dall'impresa).

meccanismo di controllo (cioè il costo di tutte le attività intraprese dalla proprietà per misurare, valutare, regolamentare e incentivare il management a tenere determinati comportamenti), alla assicurazione (cioè tutte le azioni intraprese dal management per convincere lo shareholder sulla bontà delle proprie iniziative), e alla componente residuale (cioè costi legati a qualsiasi altra divergenza che le suddette azioni non sono in grado di ricomporre). In quest'ottica il risk management assume la funzione di garanzia: assicura cioè la riduzione del rischio di comportamenti opportunistici da parte del management, e quindi l'efficienza e l'efficacia dell'azione manageriale, oltre che la trasparenza nella comunicazione dei risultati conseguiti dal management. Inoltre, il risk management giustifica agli occhi degli shareholders l'operato del management: uno stesso risultato infatti può avere due interpretazioni opposte, a seconda che sia accompagnato o meno da un'adeguata premessa.

Un semplice esempio può chiarire questo concetto.

Supponiamo che si presenti l'opportunità di investire in un progetto di delocalizzazione produttiva che richiede un esborso iniziale di 100.000 euro. Senza un'analisi del rischio, si può solo effettuare una previsione generica e deterministica sul ritorno dell'investimento, che indichiamo con 150.000 euro. Il profitto atteso è dunque di 50.000 euro e si decide di investire. A causa della cattiva qualità della merce prodotta il ritorno dell'investimento è solo di 110.000 euro. La proprietà ottiene un profitto di soli 10.000 euro e giudica perciò l'operato del management come pessimo. In presenza di un'adeguata analisi del rischio, il comportamento del management sarebbe stato interpretato in maniera differente. Comunicando i principali fattori di rischio e i relativi valori di probabilità di accadimento e di impatto, il management avrebbe permesso alla proprietà di valutare in maniera più puntuale il risultato atteso ed eventualmente, di individuare diversi scenari a seconda del verificarsi o meno di alcuni eventi. Supponiamo che, a seguito dell'implementazione del risk management, il progetto venga considerato molto rischioso, al punto da sconsigliarne la messa in atto, vista l'elevata probabilità di incorrere in una perdita del capitale investito. In questo caso, un profitto di 10.000 euro sarebbe visto come un ottimo risultato. L'analisi dei rischi dunque può trasformare completamente il significato di alcuni risultati.

In presenza di un livello di rischio elevato infatti, gli investitori si aspettano un rendimento più elevato a causa della presenza di un premio per il rischio. Un'adeguata comunicazione, rassicura gli investitori, riducendo l'incertezza e di conseguenza il rischio. Il rendimento atteso quindi è minore e il capitale meno costoso.

Da uno stato di *rischiosità* iniziale si passa quindi a successivi livelli diversi di rischio, a mano a mano che l'azienda si prodiga a fronteggiare i diversi stati d'ambiente che si

sviluppano nel corso della sua vita. Il *complesso causale* dal quale il rischio dipende è suscettibile in ogni istante ai mutamenti e, quindi, è in grado di alimentare e orientare la rischiosità in cui opera l'azienda. Si può dire che il rischio deriva sia dal sistema delle operazioni in atto e future sia dall'insieme delle funzioni aziendali.

2.9 Vincoli, convinzioni e sistemi di controllo

Per gestire i rischi strategici è necessario soprattutto comunicare vincoli efficaci, sia per la conduzione dell'impresa che per la sua strategia, e installare sistemi efficaci di controllo interni. I sistemi di vincoli hanno lo scopo di far conoscere i rischi da evitare e di rimuovere ogni possibilità di giustificare comportamenti in grado di esporre l'impresa a livelli di rischio indesiderabili. I sistemi di controllo interno hanno lo scopo di proteggere le attività patrimoniali dell'impresa e di rimuovere l'opportunità di commettere errori involontari o atti illeciti deliberati nell'elaborazione delle transazioni e nella misurazione delle performance. Insieme, questi due tipi di sistemi forniscono il controllo necessario per impedire che errori accidentali o deliberati compromettano la capacità dell'impresa di creare valore per i clienti, per gli azionisti e per chi ci lavora.

Coloro che all'interno di un'organizzazione detengono il potere devono ogni giorno effettuare delle scelte sul modo con cui creare valore. Essi devono saper bilanciare le tensioni tra profitto, crescita e controllo, tra obiettivi di breve termine e obiettivi di lungo termine, tra l'interesse personale e il desiderio di contribuire al successo dell'organizzazione. A volte, però, può capitare che qualcuno persegua delle opportunità in un modo che in effetti danneggia l'impresa: opportunità non in linea con la strategia deliberata dell'impresa. Per essere certi che i dipendenti intraprendano il giusto tipo di attività, i manager devono prima di tutto infondere in loro un senso di impegno nei confronti di un chiaro insieme di valori di fondo. I valori di fondo sono convinzioni che definiscono i principi, l'ambito e l'orientamento di base. Forniscono criteri guida sulle responsabilità nei confronti di clienti, dipendenti, comunità locali e azionisti. I valori di fondo forniscono criteri guida ai dipendenti laddove regole e procedure operative standard da sole non bastano. Senza un senso di partecipazione allo scopo dell'organizzazione in cui lavora, un individuo non riuscirà a essere pienamente coinvolto nelle decisioni che influiscono su crescita e redditività. I manager non dovrebbero mai delegare la definizione della mission e dei credo: essi dovrebbero sfruttare ogni opportunità, sia scritta sia orale, per confermare personalmente i valori di fondo e la loro importanza. Comunicando chiaramente all'intera organizzazione i comportamenti e le opportunità off-limits, (Simons, 2004).

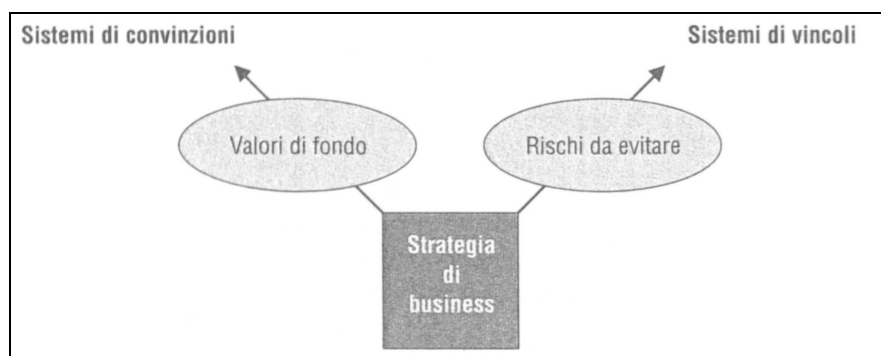


Fig. 4 – Componenti fondamentali per una corretta strategia di business.
 Fonte: Simons (2004), *Sistemi di controllo e misure di performance*

Il management deve comunque difendersi sia dalle violazioni deliberate sia dagli errori involontari della società. Errori possono verificarsi in molti modi: persone con poca esperienza possono elaborare le transazioni in modo scorretto, ma anche persone esperte possono commettere errori involontari nella fretta del disbrigo quotidiano delle loro incombenze.

A causa di questi rischi inevitabili, anche i manager delle imprese molto piccole devono implementare controlli e protezioni per poter essere certi che tutte le informazioni sulle transazioni siano contabilizzate nel modo appropriato. Questi sistemi e procedure, chiamati controlli interni sono definiti come le politiche e le procedure studiate per garantire l'affidabilità delle informazioni contabili e salvaguardare le attività patrimoniali della società, (Simons, 2004).

La comprensione approfondita dei principali rischi in termini di categoria, probabilità e impatto consente di renderli trasparenti facilitando la valutazione sull'opportunità di assumerli e/o mitigarli.

Le aziende devono quindi sviluppare, a livello di corporate e di business units, una cultura del rischio talmente diffusa per cui tutti i manager sono indotti a valutare contemporaneamente sia i ritorni che le potenziali perdite integrando così l'analisi del rischio nel processo decisionale *day by day*.

Sono 4 gli elementi essenziali che devono essere assicurati e risultare sempre allineati per costruire un efficace governo del rischio, (Tonelli, 2007)³⁰:

- Trasparenza;
- Strategia;
- “Accountability”;

³⁰ Tonelli G., *Valutare e gestire il rischio migliorando il processo decisionale*, in Quaderni di Management N.28 – luglio/agosto 2007.

- Cultura del rischio.

2.9.1 Trasparenza

Le aziende devono conoscere esattamente quali rischi affrontare e il loro potenziale impatto sul business, allora è evidente che, ad esempio in una grande azienda, non solo si devono comprendere i rischi assunti nelle differenti business unit, ma occorre anche aggregarli assieme e determinare l'effetto a livello complessivo di rischi corporate ottenendo così una visione integrata. L'esigenza di poter disporre di una vista trasparente e integrata del rischio, così come viene percepita dai responsabili ai vari livelli è un fatto ormai incontrovertibile. La mappa strategica del rischio è, ad esempio, un modo semplice e immediato per rappresentare in un diagramma i rischi (classificati per categoria e valore) di ogni business unit e per fornire una vista globale dei ricavi *corporate* a rischio.

	Business Units					Altri	Totale
	A	B	C	D	E		
Market Risk	70	170	20	15	10	5	290
Financial Risk	120	300	140	550	20	10	1140
Technology/Operational Risk	25	190	40	200	20	15	490
Innovation Risk	30	250	80	270	5	N/A	635
Ricavi Totali a Rischio	245	910	280	1035	55	30	2555

Concentrazione del rischio
 ■ Alta (>20% Capitale)
 ■ Media (>10% Capitale)

Tab. 1: Matrice Strategica del Rischio

Fonte: *Quaderni di Management N.28 – luglio/agosto 2008*

Questa sistematica *review* consente di creare consenso e condivisione su quesiti come, (Tonelli, 2007):

- A livello corporate, le grandi concentrazioni di rischio evidenziate dalla matrice stanno effettivamente generando ritorni più alti o stanno distruggendo valore?
- Se l'azienda sta gestendo adeguatamente i tipi di rischio ad alta concentrazione ma questi restano troppo elevati, come possono essere trasferiti con contratti assicurativi oppure parzialmente mitigati?

Queste ed altre domande possono trovare soddisfacenti risposte se vengono basate su dati effettivi, che, per quanto approssimati e mai del tutto trasparenti, siano condivisi e valutati mediante un processo continuativo e ciclico che coinvolge tutti gli attori interessati.

2.9.2 Strategia

Formulare una strategia di rischio che consenta all'impresa di articolare il proprio "*risk attitude*" in funzione delle tipologie e dell'ampiezza dei rischi che può sostenere a fronte dei

ritorni potenzialmente generabili, è una delle più importanti attività da compiere con riferimento alle decisioni di investimento a livello di BU e Corporate. Definire questi elementi fornisce chiarezza e direzione ai manager e favorisce la ricerca dei trade off ottimali tra *rischio* e *ritorno* allineando la strategia di rischio con la strategia generale dell'azienda. È infatti il CEO che, insieme al Board, dovrebbe definire la strategia di rischio dell'azienda; ma di fatto questa strategia è invece inavvertitamente determinata, ogni giorno, da dozzine di decisioni finanziarie e di business assunte a livello più operativo, spesso con visioni dei vari responsabili che differiscono radicalmente, (Tonelli, 2007).

2.9.3 Accountability

Il compito di una efficace organizzazione del rischio è di identificare, misurare e valutare il rischio in modo “consistente” in ogni business unit (o divisione) e quindi fornire una visione integrata, a livello corporate, di questi rischi, assicurando che la loro somma è un profilo di rischio coerente con la strategia di rischio dell'azienda, (Tonelli, 2007).

<i>Profilo professionale adeguato</i>	I Risk Experts, sia a livello corporate che di BU, devono avere il rigore intellettuale di “consigliare” i manager in modo credibile e di indurli ad integrare le considerazioni di “ritorno del rischio” nelle decisioni di business. Per attivare questo processo, un ingrediente chiave è l'assunzione di un Risk Officer che riporti direttamente al CEO o al CFO e che abbia abbastanza carisma e <i>commitment</i> per essere considerato un “pari” dai capi delle BU.
<i>Separazione dei compiti</i>	Occorre tenere separate le funzioni che impostano le policy del rischio e che monitorano la <i>compliance</i> da quelle che originano e gestiscono i rischi.
<i>Chiare Responsabilità Individuali</i>	Le funzioni di Risk Management richiedono chiare e trasparenti job description in particolare relativamente a impostazione, identificazione e controllo delle policy. Devono anche essere definiti i collegamenti e le divisioni di responsabilità, particolarmente tra la funzione di corporate risk management e le business units. Ad esempio, il corporate center ha il diritto/dovere di rivedere le decisioni di risk-return delle BU?
<i>Risk Ownership</i>	L'esistenza di una struttura di Risk Management non assolve le BU dall'assumersi una piena ownership e accountability per i rischi di pertinenza. Le BU hanno infatti sicuramente la miglior percezione possibile dei loro rischi e costituiscono la “prima linea” dell'azienda a difesa della presa di rischi non dovuti.

Tab. 2 - Accountability

Fonte: *Quaderni di Management N.28* – luglio/agosto 2008

2.9.4 Cultura del Rischio

Lo scopo è quello di far sì che i manager, quando elaborano processi decisionali, considerino “istintivamente” nell'ambito della loro mappa mentale sia i ritorni che i rischi.

Per creare una cultura del rischio efficace, le aziende si devono dotare di un processo di “risk review” formale e “company-wide”, dove ogni BU sviluppa il proprio profilo di rischio che viene poi aggregato a livello di corporate, (Tonelli, 2007).

La gestione del rischio sarà una delle chiavi del successo per le aziende che competono in un'economia globale e in sempre più rapido cambiamento.

Il processo di valutazione equilibrato che deve produrre il giusto trade-off è solo parzialmente dovuto all'applicazione di metodologie, procedure e strumenti; è invece soprattutto il risultato di azioni coordinate, finalizzate a sviluppare sensibilizzazione diffusa, comportamenti trasparenti e consapevoli, corrette informazioni e responsabilizzazione nonché presidio unitario dell'organizzazione della gestione del rischio.

2.10 Obiettivi, caratteristiche e fasi

I principali obiettivi della funzione di gestione del rischio sono:

- contribuire a creare valore aziendale (massimizzare il profitto d'impresa tramite la minimizzazione dei costi);
- promuovere immagine e sicurezza esterna (clienti, fornitori e tutti i vari stakeholders), ed interna (dipendenti, azionisti);
- contribuire a rendere meno incerta la gestione aziendale;
- assicurare la continuità produttiva dell'azienda, grazie ad una sufficiente protezione dai rischi; assicurare sia il normale e continuo svolgimento del processo produttivo, sia l'autonomia economica dell'azienda stessa;
- concorrere alla diminuzione e all'eliminazione dei rischi di fallimento o di chiusura dell'impresa, al seguito del manifestarsi di uno o più eventi dannosi, (Urcioli e Cresca, 1989).

Un approccio al risk management deve presentare alcune caratteristiche (DeLoach J.W., 2000), derivanti dal fatto che il management debba essere nella condizione di poter confidentemente assicurare gli investitori e gli altri stakeholder della propria capacità di accettare e governare i rischi connessi al business, in coerenza con il profilo di rischio prescelto:

- consentire il governo integrato del sistema dei rischi che gravano sul business (e/o sull'azienda), in contrapposizione a una gestione frammentata e scarsamente coordinata dei rischi;
- accogliere un approccio pro-attivo alla gestione dei rischi, e non limitarsi al contenimento delle perdite relative a specifici rischi;
- accogliere una visione allargata del sistema di business, che consideri i fattori di rischio relativi a clienti, fornitori, distributori e altri business partner;

- svolgersi con continuità nell'arco dell'esercizio, non alla stregua di un adempimento periodicamente dovuto, ma come una naturale componente del sistema di management.

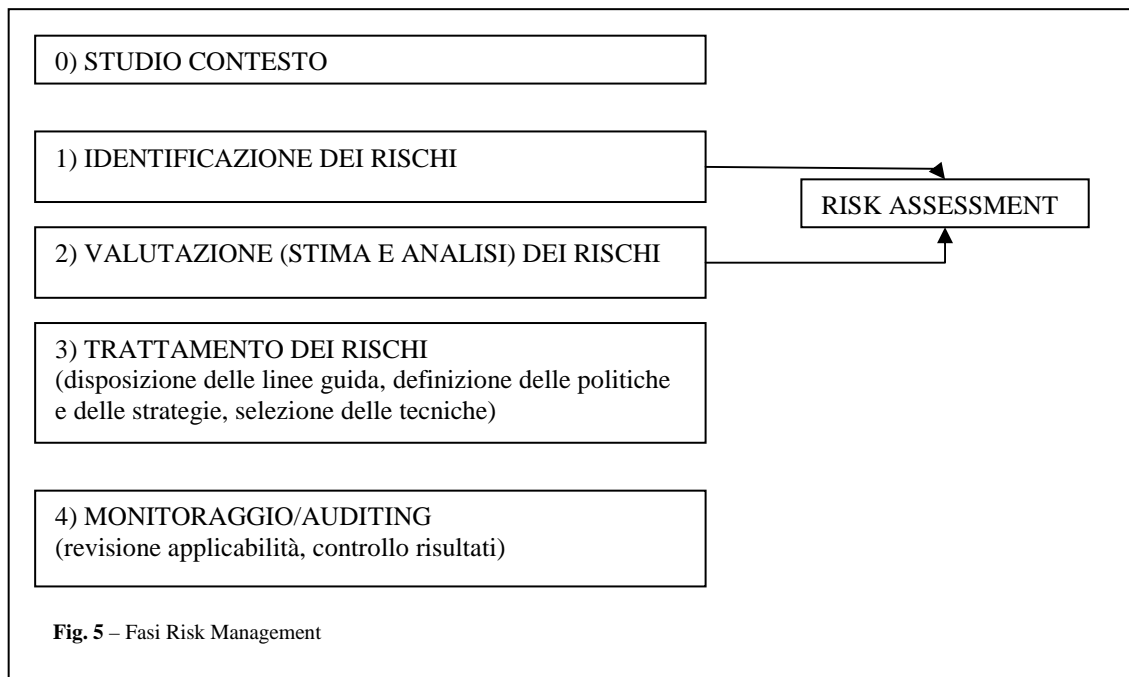
Ciò presuppone:

- l'adozione di un *linguaggio comune* che consenta di apprezzare il sistema dei rischi aziendali nel suo insieme;
- la definizione di una chiara *politica di gestione dei rischi* e di una altrettanto chiara assegnazione di *responsabilità*;
- la condivisione di *metodologie, tecniche e sistemi di supporto* per il riconoscimento, la definizione, la valutazione dei rischi, in assenza dei quali risulta praticamente impossibile sviluppare piani di gestione che affrontino i rischi a livello aggregato (per tipologia, per area di business, per fattore determinante);
- l'*integrazione* del processo di gestione dei rischi all'interno dei sistemi di definizione degli obiettivi, di elaborazione dei programmi e di misurazione dei risultati.

Il processo di *RM* si articola in quattro fasi operative fondamentali:

1. *identificazione dei rischi*, finalizzata ad individuare i rischi a cui è esposta l'impresa;
2. *valutazione e analisi dei rischi*, che ha lo scopo di determinare la probabilità e la severità (magnitudo) attesa, associata a verificarsi dell'evento dannoso;
3. *trattamento dei rischi*, che identifica le azioni più idonee da intraprendere per ridurre il rischio;
4. *monitoraggio del processo svolto*.

In letteratura le prime due fasi (identificazione, valutazione e analisi) sono spesso definite Risk Assessment.



I manager sono sempre più consapevoli dell'importanza di una gestione del rischio orientata, da un lato, verso una prospettiva interna di raggiungimento degli obiettivi aziendali, dall'altro verso una esterna di salvaguardia del valore creato per azionisti e *stakeholder* dell'impresa.

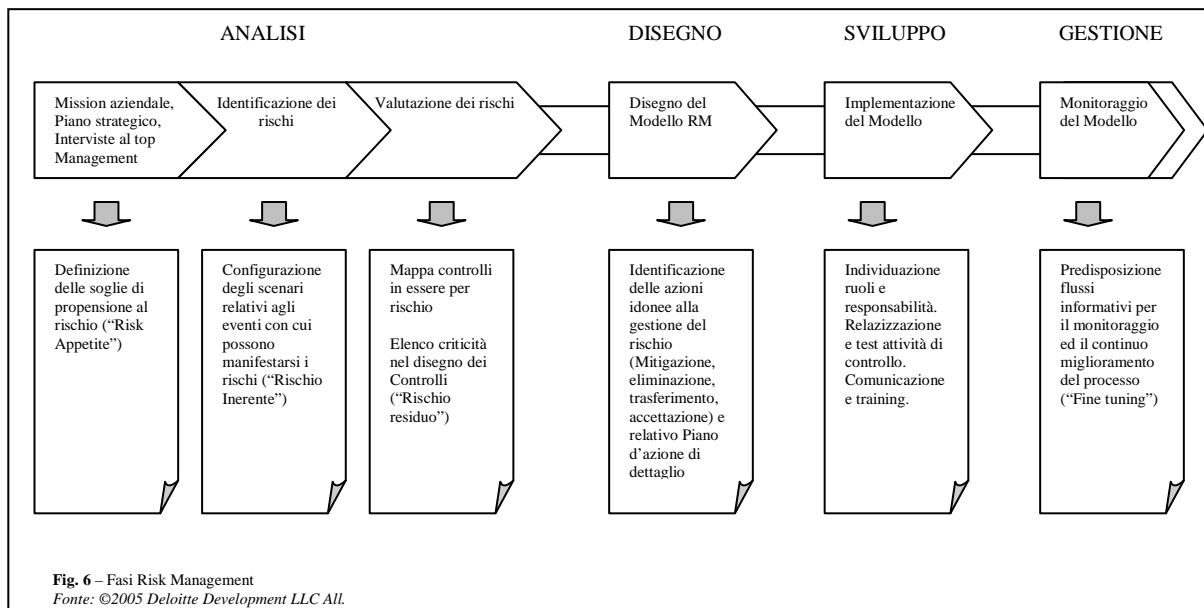
La gestione del rischio è un problema di governance, prima ancora che una questione di tecniche.

2.11 Le fasi del processo di Risk Management

Il processo di gestione del rischio si sviluppa naturalmente attraverso alcuni passi logici:

- definizione delle finalità attribuite al sistema di risk management;
- identificazione dei rischi;
- valutazione dei rischi;
- definizione dei programmi di azione necessari per fronteggiare i rischi identificati;
- implementazione dei programmi;
- valutazione e revisione degli esiti.

In assenza di una chiara definizione del quadro entro cui collocare i vari interventi di risk management, questi tenderanno a essere frammentati e incoerenti.



Il Risk Assessment è solo la prima fase di un processo di Risk Management, finalizzata all'identificazione e valutazione dei fattori di rischio laddove il Risk Management, nel suo complesso include anche le attività di gestione e monitoraggio dei rischi identificati e valutati con l'Assessment.

Risk Assessment è la fase cruciale del processo di Risk Management perché un'errata identificazione o valutazione dei rischi comprometterà irrimediabilmente l'efficacia complessiva del processo.

2.11.1 Identificazione della propensione al rischio

La fase iniziale di un Risk Assessment non può prescindere dalla puntuale rilevazione di quale sia la propensione al rischio della Direzione Aziendale ("Risk Appetite").

Tale dimensione, infatti misura in termini quantitativi e qualitativi, (Trotta, 2007)³¹:

- L'ammontare di capitale che si è disposti a rischiare per raggiungere gli obiettivi prefissati;
- Il rischio che si è disposti ad assumersi per il raggiungimento degli obiettivi, inteso, ad esempio, come massimo di perdite patrimoniali o finanziarie che si è disposti a subire.

Di solito questa attività viene svolta mediante, (Trotta, 2007):

- Analisi dei documenti contenenti principi, filosofia e strategia del management quali, ad esempio:

³¹ Trotta C., *Integrated Risk Management: opportunità e vantaggi*, in Quaderni di Management N. 28 – luglio/agosto 2007

- Mission aziendale;
 - Piano strategico;
 - Struttura organizzativa;
 - Relazioni di bilancio;
 - Codici etici;
 - Sistema delle deleghe, ruoli e responsabilità;
 - Flussi informativi e di reporting;
 - Analisi del contesto esterno – minacce ed opportunità.
- Interviste con il Top Management al fine di rilevare la loro percezione dei principali rischi aziendali e soprattutto, le soglie ritenute accettabili in funzione degli obiettivi loro assegnati e della tipologia di business.

Accolto che la missione minimale attribuibile al Risk Management consiste nell'assicurare la sopravvivenza del business (o dell'azienda), al vertice aziendale compete di formulare una politica aziendale di gestione del rischio che espliciti le relazioni fra Risk Management e processi di elaborazione di obiettivi e programmi gestionali, che tracci le linee guida per la scelta delle diverse strategie e tecniche di protezione dal rischio, che assegni responsabilità formali di gestione del rischio all'interno dell'organizzazione.

2.11.2 Identificazione dei rischi

Il secondo passo logico consiste nell'identificazione dei rischi. Si pongono qui due ordini di problemi. In primo luogo, le indicazioni offerte dalla politica aziendale contribuiscono a definire la tipologia di rischi o la soglia di rilevanza dell'impatto atteso, superata la quale i rischi identificati assumono significato per l'impresa e divengono oggetto di gestione. In secondo luogo, l'identificazione dei rischi può condursi avvalendosi di diverse tecniche e strumenti quali interviste, questionari, analisi di processi, ispezioni, checklist di controllo.

L'identificazione dei rischi consiste nell'identificare i rischi che, dal punto di vista teorico sono concretamente applicabili al contesto aziendale.

Le tecniche più comunemente usate per l'identificazione dei rischi sono, (Trotta, 2007):

- *Brainstorming*;
- *Subject Matter Experts* (comitato di esperti);
- Utilizzo di database o benchmark predisposti da apposite agenzie;

- *Lessons learned*, ovvero l'utilizzo di esperienze precedenti.

Fedeli al principio che non esiste la "One best way" si ritiene opportuno che la tecnica migliore vada decisa in base alle differenti situazioni o, meglio, che sia un mix ponderato di tutte le tecniche citate.

2.11.3 Valutare i rischi

I rischi identificati devono essere oggetto di valutazione da parte del management. Una valutazione che, canonicamente, deve combinare una misura dell'impatto atteso con la probabilità di manifestazione dell'evento, al fine di stimare l'esito derivante dai vari rischi. Tale valutazione consentirà di ordinare i vari rischi secondo la priorità, onde poter orientare l'attenzione del management e la scelta delle soluzioni di gestione.

La valutazione del rischio (suggerito dal CoSO-ERM) viene fatto secondo i tradizionali parametri dell'impatto e della probabilità. Il concetto di probabilità è stato progressivamente sostituito da quello di vulnerabilità, ovvero da quanto può verificarsi in termine concreti l'evento, tenuto conto dell'esistenza di controlli a prevenzione dell'evento stesso. La vulnerabilità incorpora il concetto di rischio *residuo* da abbinare a quello *inerente* contenuto nell'impatto³². La loro combinazione, unitamente all'orizzonte temporale fornisce un'indicazione, nel periodo di riferimento, del danno che potrebbe subire l'impresa se si verificasse un evento sfavorevole, tenuto conto del sistema di controllo esistente rappresentato da risorse, procedure, complessità del processo o fattori esterni. Di seguito è fornito un esempio tipico di come raccogliere le informazioni per la valutazione dei rischi identificati.

IMPATTO (RISCHIO INERENTE)						VULNERABILITA' (RISCHIO RESIDUO)						PROBABILITA' ORIZZONTE TEMPORALE ANNUALE	
Finanziario (Esistente/ Futuro)	Immagine	Compliance	Legale	Ambiente	Stakeholders	Efficacia controlli	Tempi risposta	People	Complessità	Costi	Fattori esterni	Frequenza occorrenza	Probabilità ricorrenza

5 = Very High
4 = High
3 = Medium
2 = Low

Fig. 7 – Valutazione rischio inerente e residuo
Fonte: ©2005 Deloitte Development LLC All.

³² I concetti di rischio residuo e rischio inerente verranno spiegati nel paragrafo 3.5.4.

2.11.4 Disegno

Il passo successivo consiste nell'elaborazioni di programmi per la gestione dei rischi identificati, qualificati e quantificati nelle fasi precedenti. Emerge in questa fase l'importanza di una chiara politica di gestione che orienti la scelta delle soluzioni tecniche da adottare per fronteggiare le diverse tipologie di rischio.

Consiste nell'identificare per ogni rischio individuato un appropriato piano di gestione, (Trotta, 2007).

Gli approcci possibili sono i seguenti:

- *Avoidance*: eliminare le attività correlate agli eventi che possono generare il rischio identificato (es. eliminare una linea di business o rinunciare ad una particolare location produttiva), (Trotta, 2007); una strategie di *risk avoidance* prevede semplicemente la non accettazione del rischio, neppure temporanea. Tale strategia implica pertanto il rigetto di qualunque attività possa determinare l'insorgere del rischio, (Beretta, 2004). È evidente che tale strategia si traduce in un gioco al ribasso, nel rifiuto di tutte le opportunità che in qualche modo potrebbero implicare il sorgere di determinate tipologie di rischio. Si tratta di un approccio negativo alla gestione del rischio che, se usato estensivamente, finirebbe con l'impoverire le fonti della creazione di valore.
- *Transference*: trasferire a terze parti gli effetti negativi dell'evento (es. contratti di assicurazione, uso di contratti "fixed-price" con i fornitori di servizi, utilizzo di outsourcer); il *risk transfer* consiste nel trasferimento del rischio da un soggetto che non intende sopportarlo ad un altro che invece è disponibile a farsene carico, (Beretta, 2004).
- *Mitigation*: predisporre attività aggiuntive che riducano la probabilità di accadimento dell'evento o ne riducano l'impatto (es. aumento risorse per attività di controllo, training delle risorse), (Trotta, 2007); una strategia *risk reduction* può essere condotta secondo due modalità, (Beretta, 2004). Una prima strategia passa attraverso la prevenzione e il controllo delle perdite associate al rischio in oggetto (intrusione illecita e/o furti). Da un certo punto di vista la prevenzione è una forma di riduzione del rischio particolarmente desiderabile. Tale strategia non può però essere sempre adottata, vuoi per limiti di efficacia (non tutti i rischi possono essere anticipati), vuoi per ragioni di efficienza (il costo di riduzione potrebbe eccedere il danno potenziale). Una seconda strategia di *risk reduction* poggia sulla legge dei grandi numeri: più elevato è il numero di unità esposte a un medesimo rischio, più bassa l'incidenza di

una singola perdita sul totale dell'esposizione (principio base che ispira l'economia delle imprese di assicurazione).

- *Acceptance*: concettualmente il rischio viene accettato e non viene realizzata nessuna attività che agisca sulla probabilità e sull'impatto dell'evento sfavorevole, ma viene predisposto un piano di emergenza (*contingency plan*), contenente tutte le azioni da porre in atto nel caso del manifestarsi dei rischi identificati, (Trotta, 2007); possiamo considerare sotto questo ambito, (Beretta, 2004):
 - Le strategie di *risk retention*, probabilmente le più diffuse. È importante considerare il fatto che molti di questi rischi sono trattenuti *inconsiamente* dalle imprese, non per scelta ma per ignoranza: per il semplice fatto di non essere stati identificati come tali. Altri rischi sono invece trattenuti per la materiale impossibilità di evitarli, trasferirli o ridurli. La ritenzione del rischio è una strategia assolutamente legittima, e spesso la più conveniente, a patto che i rischi siano volontariamente ritenuti e che rientrino all'interno di predefiniti margini di tolleranza e di sopportabilità.
 - Le strategie di *risk sharing* si collocano fra trasferimenti e ritenzione del rischio (es. costituzione di società nelle quali diversi investitori fanno confluire il proprio capitale da investire, in tal modo condividendo sia profitti, sia rischi di perdite).

2.11.5 Sviluppo

Consiste nel predisporre e/o aggiornare l'assetto organizzativo a supporto del processo di Risk Management.

Le fasi del processo, in sintesi potrebbero essere, (Trotta, 2007):

- Predisporre, sulla base delle Best Practices esistenti, il modello di organizzazione Risk Management più adatto al contesto dell'impresa;
- Rilevare l'attuale assetto organizzativo, anche informale, a supporto del processo di Risk Management;
- Eseguire un *gap analysis* rispetto a:
 - Ruoli e responsabilità dei soggetti coinvolti;
 - Disponibilità risorse (in termini numerici, di competenze o di formazione);

- Processi operativi, con particolare riferimento ai flussi informativi e di reporting;
 - Tecnologia, intesa come esigenza di avere applicazioni software a supporto del modello;
 - Ambiente di controllo, inteso come necessità di predisporre idonee disposizioni organizzative e procedure formali a regolamentazione di quanto individuato prima.
- Predisposizione di un piano di azione a copertura dei gap rilevati nella fase precedente.

2.11.6 Monitoraggio

Il monitoraggio degli esiti dei programmi costituisce il naturale punto di saldatura fra un ciclo di Risk Management e il successivo, costituendo un momento di verifica sia del grado di conseguimento degli obiettivi, sia della corretta implementazione dei programmi prescelti. Ogni deviazione dagli obiettivi e dalle politiche dovrà essere oggetto di un'analisi finalizzata a esaminare i processi decisionali adottati e ad identificare i fattori ostativi al successo delle soluzioni adottate.

La naturale dinamica del sistema dei rischi richiede inoltre una periodica attività di revisione finalizzata a mantenere aggiornato il repertorio dei rischi rilevanti per il business (o l'impresa) e per validare periodicamente il processo di gestione in atto.

Consente di verificare che l'implementazione del modello Risk Management sia costantemente allineato alle esigenze espresse dall'Alta Direzione Aziendale.

Le fasi del processo, in sintesi potrebbero essere, (Trotta, 2007):

- Definire e condividere con il top management le priorità nell'ambito delle criticità rilevate nelle fasi precedenti con riferimento alle azioni correttive sui processi operativi e a quelle relative all'assetto organizzativo del Risk Management;
- Definizione delle linee guida per l'implementazione del Modello a Tendere con particolare riferimento a:
 - Soggetti coinvolti:
 - Ruoli e responsabilità.
 - Procedure:
 - Modalità di formalizzazione e documentazione delle procedure;

- Modalità di formalizzazione, divulgazione, gestione e controllo del sistema di deleghe e responsabilità.
- Attività di monitoraggio:
 - Responsabilità;
 - Tecniche;
 - Piano delle attività;
 - Flusso di comunicazione e reporting.
- Piano di comunicazione e formazione:
 - Ruoli e responsabilità con particolare riferimento alla preparazione del materiale formativo e all'erogazione della formazione;
 - Modalità;
 - Tempistiche.

3 Il Risk Assessment

3.1 Premessa

La capacità di identificare, selezionare, misurare e gestire i fattori di rischio e i rischi diventa una fonte di vantaggio competitivo perché permette all'azienda di assumere rischi derivanti da progetti di investimento o adottare modelli di business che, senza un adeguato sistema di monitoraggio e gestione, non sarebbero sostenibili. L'aspetto innovativo emerso in questi ultimi anni rispetto al passato riguarda l'ampiezza dell'oggetto analizzato (non più rischi specifici collegati a una funzione aziendale ma, invece, il sistema dei rischi aziendali nel suo complesso) e l'attribuzione della responsabilità all'interno dell'azienda relativamente al monitoraggio e alla gestione dei rischi (il board e top management, oltre che il management funzionale).

Il rischio deve essere considerato parte integrante nella misurazione della performance e conseguentemente nella generazione del valore, e la sua identificazione, attraverso la valutazione delle cause e la misurazione degli effetti, diviene fondamentale per il successo di un'impresa.

Per poter far fronte all'incertezza (nelle sue differenti forme e livelli) non è sufficiente analizzare la dinamica dell'ambiente esterno, porre attenzione all'interazione strategica tra l'impresa e valutare il comportamento degli attori operanti nel sistema competitivo. Se si vogliono individuare le scelte aziendali «più adeguate», anche in situazioni in cui il livello di incertezza è ridotto, è necessario domandarsi come un'impresa sia in grado di rispondere alle nuove sfide che le si presentano.

In sostanza, di come l'azienda è in grado, da un lato, di relazionarsi al proprio ambiente di riferimento valutandone gli elementi di opportunità e i vincoli esterni, dall'altro di com'è in grado di valutare i propri punti di forza e di debolezza. Quindi, oltre all'analisi dell'ambiente esterno e alla valutazione dei punti di forza e di debolezza aziendali, la capacità di un'impresa di rispondere all'incertezza ambientale viene supportata da sistemi di programmazione e di controllo, di pianificazione e di gestione strategica, (Beretta, 2004).

Il risk assessment si presenta come un elemento sempre più centrale nella conduzione di un'impresa non solo a livello corporate per le relazioni con gli investitori, ma anche di conduzione operativa delle attività *day by day*.

Nell'ambito della missione e della visione aziendale, il management definisce gli obiettivi strategici, sceglie la strategia e fissa gli obiettivi specifici, coerenti con la strategia, e li assegna ai vari livelli della struttura organizzativa. Il Risk Management è finalizzato al conseguimento degli obiettivi aziendali rientranti nelle seguenti categorie, (CoSO, 2006):

- *Strategici*: sono di natura generale e definiti ai livelli più elevati della struttura organizzativa, allineati e a supporto della mission aziendale;
- *Operativi*: riguardano l'impiego efficace ed efficiente delle risorse aziendali;
- *Di reporting*: riguardano l'affidabilità delle informazioni fornite dal reporting;
- *Di conformità*: riguardano l'osservanza delle leggi e dei regolamenti in vigore.

Questa classificazione degli obiettivi aziendali consente di approfondire differenti aspetti della gestione del rischio. Queste categorie distinte, ma connesse o sovrapponibili (un determinato obiettivo può rientrare in più di una categoria) riguardano esigenze diverse dell'azienda e possono essere di competenza diretta di più manager. Questa classificazione consente inoltre di distinguere quanto ci si può attendere da ciascuna categoria di obiettivi.

Poiché gli obiettivi riguardanti l'affidabilità del reporting e la conformità alle leggi e ai regolamenti sono sotto il diretto controllo dell'azienda, il Risk Management è in grado di fornire una ragionevole sicurezza per il conseguimento di questa tipologia di obiettivi. Il conseguimento degli obiettivi strategici e operativi è soggetto a eventi esterni che non sempre rientrano nella sfera di controllo dell'azienda; di conseguenza, la gestione del rischio può solo fornire una ragionevole sicurezza che il management e il consiglio di amministrazione, nel suo ruolo di vigilanza, siano tempestivamente informati della misura in cui si stanno realizzando detti obiettivi.

L'attenzione è rivolta all'individuazione dei fattori di rischio che hanno un impatto sulle attività dell'impresa nel suo complesso: diventa cioè necessario individuare gli eventi che, in vario modo e secondo differenti orizzonti temporali, influenzano la conduzione dell'attività aziendale prospettica e che interessano l'azienda nel suo complesso.

Un evento è un fatto o un accadimento originato da fonti interne od esterne che incide sull'implementazione della strategia oppure sul conseguimento degli obiettivi. Gli eventi possono avere un impatto positivo o negativo, oppure entrambi.

Il management nell'identificare un evento è sicuro solo della sua incertezza: non sa se l'evento accadrà, quando accadrà e il suo preciso impatto nel caso si verificasse. Inizialmente, il management considera una serie di eventi potenziali (originati da fonte interna o esterna), senza necessariamente soffermarsi sulla positività o negatività dell'impatto. In tal modo, il

management identifica non solo eventi con un impatto negativo, ma anche quelli con un impatto positivo, cioè le opportunità da perseguire.

Gli eventi vanno da quelli facilmente rilevabili, e cioè ovvi, a quelli di difficile rilevazione. Gli effetti di questi eventi possono variare ampiamente: si va da quelli senza alcuna conseguenza a quelli con conseguenze rilevanti.

Pertanto diventa prioritario sviluppare sistemi e modelli che permettono al management di individuare e selezionare, tra tutti gli eventi che si presentano potenzialmente d'impatto sui risultati aziendali, quelli più significativi e che, pertanto, diventa necessario monitorare e gestire.

In una situazione nella quale la disponibilità dei dati è ampia e il fenomeno si presenta come «stabile» pur nella sua dinamicità, l'attenzione è stata rivolta verso lo sviluppo di tecniche e modelli sempre più evoluti, finalizzati alla quantificazione e al monitoraggio sia dei rischi sia degli impatti attesi o inattesi sui risultati aziendali.

La priorità inizialmente verte all'individuazione dei *fattori di rischio che possono compromettere il raggiungimento degli obiettivi aziendali* e solo successivamente all'adozione di tecniche per l'identificazione, la selezione e la misurazione dei rischi e dell'impatto sulla performance che richiedono un livello di strutturazione e rigore matematico pari a quello tipico dei modelli orientati ai rischi finanziari e di mercato. Individuare i rischi significa quindi ricercare nell'ambiente esterno, nel sistema competitivo e nel proprio modello di business le determinanti di eventi che possono esporre a un rischio nel raggiungimento degli obiettivi aziendali, (Shimpi, 2001).

3.2 Identificazione dei rischi

Il rischio è interpretabile come l'insieme degli effetti che potranno manifestarsi su una variabile (di performance) e può essere rappresentato utilizzando misure espresse secondo un metro monetario oppure con la metrica più adatta al fenomeno al quale si riferiscono. Il rischio, inteso come variabilità degli effetti, esiste fino a quando vi è un'incertezza su quali saranno gli esiti delle cause che lo determinano e scompare quando si realizzano tutte le cause conosciute *a priori*.

L'identificazione dei rischi (*risk identification*) è finalizzata alla ricerca e alla selezione degli eventi e delle variabili che devono essere monitorati al fine di difendere i livelli di risultato conseguibili allo stato attuale o ipotizzati nel processo di pianificazione.

Secondo una prospettiva gestionale, ciò implica che i rischi possono essere valutati e misurati ma non possono essere direttamente controllati o gestiti: sono i fattori di rischio che devono essere monitorati e governati.

Il fattore tempo è un elemento essenziale nella specificazione dei fattori di rischio e dei rischi in base alla constatazione empirica dell'esistenza di un intervallo tra il momento in cui vengono formulate le aspettative e il momento nel quale tali aspettative si manifestano, (Gobbi, 1974). I fattori di rischio e l'incertezza a essi collegata acquistano una doppia caratterizzazione: *se un evento si verifica e quando si verifica*. Una seconda determinante per la caratterizzazione dell'incertezza e dei fattori di rischio: essa riguarda la mancanza di informazioni relativamente all'accadimento di un evento e all'incapacità di previsione di un evento futuro e dei suoi effetti sulla performance aziendale. Quindi appare evidente come un miglioramento nelle capacità previsionali e di gestione dei fattori di rischio di un'impresa determini una riduzione del livello di incertezza e, di conseguenza, del rischio riconducibile e associato a un qualsiasi evento o decisione. L'incertezza trova origine anche in vincoli di carattere economico e tecnico, come l'insufficienza di informazioni, che porta alla constatazione dei fatti aziendali piuttosto che alla loro previsione e che pone limiti alla possibilità di conoscenza da parte degli individui, (Ferrero, 1987).

Spesso gli eventi non accadono come fatti isolati. Un evento può provocarne un altro e più eventi possono verificarsi tutti nel medesimo momento. Nell'identificare gli eventi, il management deve capire come gli eventi sono correlati tra loro. Valutando le relazioni, si può determinare dove è più conveniente dirigere gli sforzi per gestire il rischio.

Può risultare conveniente raggruppare gli eventi potenziali in categorie. Aggregando gli eventi orizzontalmente, a livello aziendale, e verticalmente, a livello di unità operativa, il management può capire meglio le correlazioni che intercorrono tra gli eventi e ottiene così una base valida per la valutazione dei rischi. Raggruppando eventi simili, il management può meglio identificare le opportunità e i rischi. La classificazione degli eventi in categorie consente al management di accertare che gli eventi identificati siano completi.

Alcune società determinano le categorie degli eventi, classificando i loro obiettivi in maniera gerarchica, che vanno dagli obiettivi di alto livello, a quelli che, a cascata, fluiscono verso il basso della struttura organizzativa e cioè gli obiettivi relativi alle unità organizzative, alle funzioni oppure ai processi operativi.

Gli eventi, se si verificano, possono avere un impatto negativo, positivo o entrambi. Gli eventi con un impatto negativo costituiscono rischi, che richiedono una valutazione e una risposta da parte del management. Di conseguenza, il rischio si può definire come la possibilità che un

evento accada e pregiudichi il conseguimento degli obiettivi. Gli eventi con un impatto positivo rappresentano opportunità o compensazioni di impatti negativi generati dai rischi. L'opportunità è la possibilità che un evento accada e incida positivamente sul conseguimento degli obiettivi e sulla creazione di valore. Gli eventi che rappresentano opportunità richiedono un riesame della strategia formulata in precedenza o del processo di definizione degli obiettivi in atto, in modo che si possono definire i necessari interventi per cogliere, appunto, le opportunità che si presentano.

Una miriade di fattori esterni e interni originano gli eventi che influiscono sull'implementazione della strategia e sul conseguimento degli obiettivi. È fondamentale che il management acquisisca conoscenza di questi fattori e della tipologia di eventi a essi riferibili. I fattori esterni, assieme ad alcuni esempi degli eventi relativi e delle loro conseguenze, sono qui di seguito indicati, (CoSO, 2006):

- *L'economia* – gli eventi riguardano, per esempio, le oscillazioni dei prezzi, la disponibilità di capitali, oppure barriere all'entrata più basse per i concorrenti, che incidono sul costo del capitale e sull'accesso al mercato di nuove imprese;
- *L'ambiente* – gli eventi comprendono, per esempio, inondazioni, incendi o terremoti, che procurano danni agli impianti oppure ai fabbricati, alle materie prime o perdite di risorse umane;
- *La politica* – gli eventi riguardano cambiamenti nel contesto politico, quali la nomina di un nuovo governo con nuovi programmi politici e nuove leggi, che impongono, per esempio, vincoli all'accesso ai mercati internazionali oppure nuove liberalizzazioni o un aumento o una diminuzione delle imposte;
- *Il sociale* – gli eventi possono riguardare i cambiamenti demografici, dei costumi sociali, della struttura della famiglia, delle priorità tra qualità della vita e del lavoro, il terrorismo. Questi cambiamenti danno luogo a mutamenti nella domanda di prodotti o servizi, nei canali di acquisto, nella gestione delle risorse umane e nei periodi di interruzione dell'attività produttiva;
- *La tecnologia* – gli eventi possono riguardare le nuove tecniche di commercio elettronico, che determinano un incremento dei dati informativi disponibili, la riduzione dei costi di struttura e un aumento della domanda dei servizi tecnologici.

Gli eventi sono anche originati dalle scelte fatte dal management e in particolare sul modo in cui tali scelte opereranno in futuro. Per esempio, le risorse di cui un'azienda dispone sono frutto di scelte operate in passato, influenzano gli eventi che si manifesteranno in futuro e

incidono sulle stesse decisioni aziendali. I fattori interni, assieme ad alcuni esempi degli eventi a essi relativi, sono qui di seguito indicati, (CoSO, 2006):

- *Le infrastrutture* – gli eventi possono riguardare, per esempio, investimenti aggiuntivi di capitale per realizzare un programma di manutenzione ordinaria, oppure un call center per i clienti. Questi investimenti daranno luogo ad un aumento dei tempi di utilizzo degli impianti o a un miglioramento della cosiddetta “customer satisfaction”;
- *Il personale* – gli eventi possono riguardare, per esempio, gli infortuni sul lavoro e la scadenza dei contratti collettivi di lavoro, che potrebbero dar luogo a dimissioni di personale, a danni monetari o di immagine e a scioperi;
- *I processi* – gli eventi possono riguardare: modifiche dei processi senza un adeguato cambiamento dei protocolli gestionali, errori nello svolgimento dei processi, consegne di merci a clienti effettuate da outsourcer senza un’adeguata supervisione, ecc. Tutto ciò può causare perdite delle quote di mercato, inefficienze, clienti insoddisfatti e riduzioni di ricavi;
- *La tecnologia* – gli eventi possono riguardare investimenti di risorse addizionali per gestire la volatilità, le violazioni della sicurezza e potenziali interruzioni dell’operatività dei sistemi. Tutto ciò può causare una riduzione del portafoglio ordini, operazioni fraudolente e il blocco dell’attività aziendale.

L’identificazione dei fattori interni ed esterni è utile per individuare efficacemente gli eventi. Una volta che sono stati individuati i principali fattori, il management può valutarne la significatività e dirigersi su quegli eventi che possono pregiudicare il conseguimento degli obiettivi. Inoltre, gli eventi, oltre a essere identificati a livello aziendale, devono anche essere identificati a livello di singola attività.

3.3 Identificazione dei fattori di rischio

Elemento chiave nell’intero processo di risk assessment è l’identificazione dei fattori di rischio. Punto critico di questa fase di risk assessment è relativo alla capacità di individuare tutti i fattori di rischio che si presentano potenzialmente «rilevanti». Tale carattere potenziale dei fattori di rischio rilevanti si riferisce al fatto che *non tutte le variabili sulle quali grava un’aleatorietà (incertezza) quanto agli accadimenti futuri sono fattori di rischio per l’azienda*, (Bozzolan, 2004). Questa dinamicità si presenta allora come un fattore di rischio solamente quando ha effetto sui fattori critici di successo, e conseguentemente, sulla

performance aziendale. Questo significa che una business unit è esposta al rischio quando un cambiamento avvenuto in una variabile (interna o esterna), osservata su un prefissato orizzonte temporale, impatta su uno o più *key performance indicator*.

La caratteristica chiave di un fattore di rischio è quindi quella di modificare la distribuzione attesa dei risultati e, nell'accezione corrente all'interno del risk management, di contribuire a impedire che l'azienda raggiunga i propri obiettivi.

Una volta definita la lista dei fattori di rischio potenziali, che può essere standardizzata a livello aziendale oppure specifica a livello di business unit, si devono identificare quali sono quelli che hanno un impatto effettivo sui risultati aziendali, sugli eventi che compromettono i fattori critici di successo.

Una metodologia per identificare gli eventi può consistere in una combinazione di tecniche, insieme a strumenti di supporto. Per esempio, il management può impiegare la tecnica dei workshop, come metodologia per identificare gli eventi. Nel corso di un workshop un moderatore utilizza una varietà di materiali didattici, basati su tecnologie informatiche, per assistere i partecipanti.

Le tecniche per identificare gli eventi considerano sia il passato che il futuro. Le tecniche basate sugli eventi passati e sui trend storici possono analizzare, per esempio, l'andamento nel tempo delle perdite su crediti, le oscillazioni dei prezzi dei prodotti, le assenze causate da infortuni sul lavoro, ecc.. Le tecniche basate sugli eventi futuri possono analizzare, per esempio, i cambiamenti demografici, i vincoli dei nuovi mercati e gli interventi che stanno sviluppando i concorrenti.

Alcuni esempi di identificazione degli eventi, (CoSO, 2006):

- *catalogo degli eventi*: si tratta di un elenco dettagliato degli eventi potenziali comuni a tutte le aziende che operano in un settore specifico oppure ai processi o alle attività che riguardano più settori;
- *analisi interne*: queste analisi possono essere elaborate in concomitanza con il processo di pianificazione e controllo, normalmente tramite incontri con il personale delle varie unità operative;
- *segnalatori di criticità*: sono meccanismi di controllo utilizzati per allertare il management quando l'attività aziendale si trova in una situazione problematica;
- *workshop e interviste*: queste tecniche identificano gli eventi ricorrendo alle conoscenze e alle esperienze maturate dal management, dal personale e dagli stakeholder tramite incontri organizzati;

- *analisi del flusso di processo*: esaminando i fattori interni ed esterni, che influenzano gli input o le attività svolte all'interno di un processo, sono identificati gli eventi che potrebbero pregiudicare il conseguimento degli obiettivi di processo;
- *indicatori di eventi*: monitorando i dati correlati agli eventi, le aziende identificano l'esistenza di situazioni che potrebbero dar luogo a un evento dannoso;
- *metodologia per la raccolta dei dati sulle perdite*: le raccolte dei dati storici di eventi che hanno generato perdite costituiscono una fonte utile di informazioni per identificarne i trend e le cause originarie

Missione	Essere un produttore di prodotti eccellenti per la casa nella regione dove operiamo
Obiettivo strategico	Posizionare i nostri prodotti nel quartile più alto dei prodotti venduti al dettaglio
Obiettivi correlati	<ul style="list-style-type: none"> • Assumere 180 operai qualificati per la divisione produzione • Mantenere costante l'inefficienza del 22% del costo del personale sul valore degli ordini
Unità di misura degli obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di nuovo personale qualificato assunto • Costo del personale per ciascun dollaro di ordine
Tolleranza	<ul style="list-style-type: none"> • 165-200 operai qualificati da assumere • Incidenza del costo del personale sul valore degli ordini, variabile tra il 20% e il 23%
Eventi/rischi potenziali e relativo impatto	<ul style="list-style-type: none"> • L'imprevisto rallentamento del mercato del lavoro determina una maggiore offerta che può causare più assunzioni del previsto con il risultato di creare esuberi di personale • L'imprevista accelerazione del mercato di lavoro determina poche accettazioni di offerte di assunzione, con il risultato di creare una carenza di personale • La descrizione inadeguata dei profili professionali necessari può dar luogo ad assunzioni di personale non adatto alle posizioni che dovrà coprire

Tab. 1 – Identificazione degli eventi
Fonte: CoSO (2006)

L'ampiezza dell'analisi, la tempistica e i metodi per identificare gli eventi variano da un'azienda all'altra. Il management seleziona le tecniche che più si adattano alla sua filosofia di gestione del rischio e si assicura che l'azienda sviluppi le capacità necessarie per identificare gli eventi e che gli strumenti di supporto siano disponibili.

La vera e propria attività di identificazione dei fattori di rischio viene normalmente condotta mediante riunioni (*workshop*) alle quali partecipano vari livelli del management aziendale.

Le riunioni, seppur finalizzate all'identificazione dei fattori di rischio, muovono dall'analisi dell'attività aziendale nel suo complesso; principalmente fanno riferimento a, (Bozzolan, 2004):

- *Come il modello di business opera e come le differenti componenti del modello di business interagiscono;*
- Quali sono i kpi per gestire il business nel suo complesso fino a scendere alle sue componenti più rilevanti;

- Qual è l'*intervallo di variazione* per i kpi all'interno di un orizzonte temporale definito;
- Quali sono gli *eventi* o le *condizioni* che causano una variazione dei kpi maggiore dell'intervallo di tolleranza definito;
- Qual è la *frequenza probabile* con la quale si manifesteranno tali eventi e il massimo effetto su tali indicatori di performance.

Grazie a queste riunioni viene quindi individuata una serie di informazioni che riguardano i differenti fattori di rischio: nella maggior parte dei casi la stima della probabilità di accadimento degli eventi incerti, la previsione con un certo intervallo temporale di anticipo del loro manifestarsi e la valutazione dell'impatto sui kpi viene condotta tramite valutazioni soggettive.

Implicazione dell'individuazione dei fattori di rischio riguarda la trasparenza e la possibilità di condividere all'interno dell'azienda il sistema di relazioni causali individuate come rilevanti. Fondamentale adottare un linguaggio comune, così che tutte le funzioni aziendali concordino sul significato che si attribuisce ad un rischio evitando pericolosi fraintendimenti. Quindi anche definire il concetto di rischio, esposizione ed incertezza è un utile esercizio preliminare di linguaggio comune. A mio avviso è fondamentale che il management si concentri preliminarmente sulla creazione di una base comune da cui partire, affinché il processo di gestione dei rischi possa essere compreso ed accettato da tutta l'organizzazione.

Se i fattori di rischio nascono dallo svolgimento delle attività operative, il management potrebbe essere troppo lontano per poterli individuare e analizzare in modo completo. Questo approccio partecipativo facilita inoltre l'istituzionalizzazione del processo di Risk Management all'interno dell'unità operativa o dell'azienda, in quanto introduce e diffonde l'idea che il Risk Management sia parte integrante dell'attività quotidiana e che ogni persona che opera in azienda, indipendentemente dal ruolo che ricopre, deve essere responsabilizzata sull'assunzione, sul monitoraggio e sulla gestione dei fattori di rischio.

In molte circostanze più eventi possono influire sul conseguimento di un obiettivo. Per conoscere e approfondire le interrelazioni, certe società elaborano un diagramma ad albero degli eventi, (diagramma a spina di pesce). Un diagramma ad albero degli eventi costituisce uno strumento per identificare e rappresentare graficamente le incertezze. Generalmente, questo diagramma punta su un obiettivo ed evidenzia come gli eventi multipli influiscano sul suo conseguimento.

L'esempio seguente ben rappresenta l'identificazione dei fattori di rischio che possono intervenire nel percorso di raggiungimento verso un obiettivo aziendale.

Esempio:

Una società che vende materassi tramite negozi al dettaglio, cerca di mantenere costante un margine lordo del 30% sulle vendite. A tal riguardo, determina i fattori e gli eventi che incidono sulla domanda del prodotto e sul suo costo di produzione – ognuno dei quali probabilmente influisce sul conseguimento dell'obiettivo del margine pari al 30%. Questo obiettivo è indicato all'estrema destra del diagramma. Da questo obiettivo si diramano, a forma di spina di pesce, gli eventi che direttamente influenzano l'obiettivo. Gli eventi che influiscono positivamente sul conseguimento dell'obiettivo sono segnalati da una freccia diretta verso l'alto, mentre quelli con un effetto negativo sono segnalati da una freccia rivolta verso il basso. I fattori di rischio interni ed esterni, sono rappresentati nella parte sinistra del diagramma.

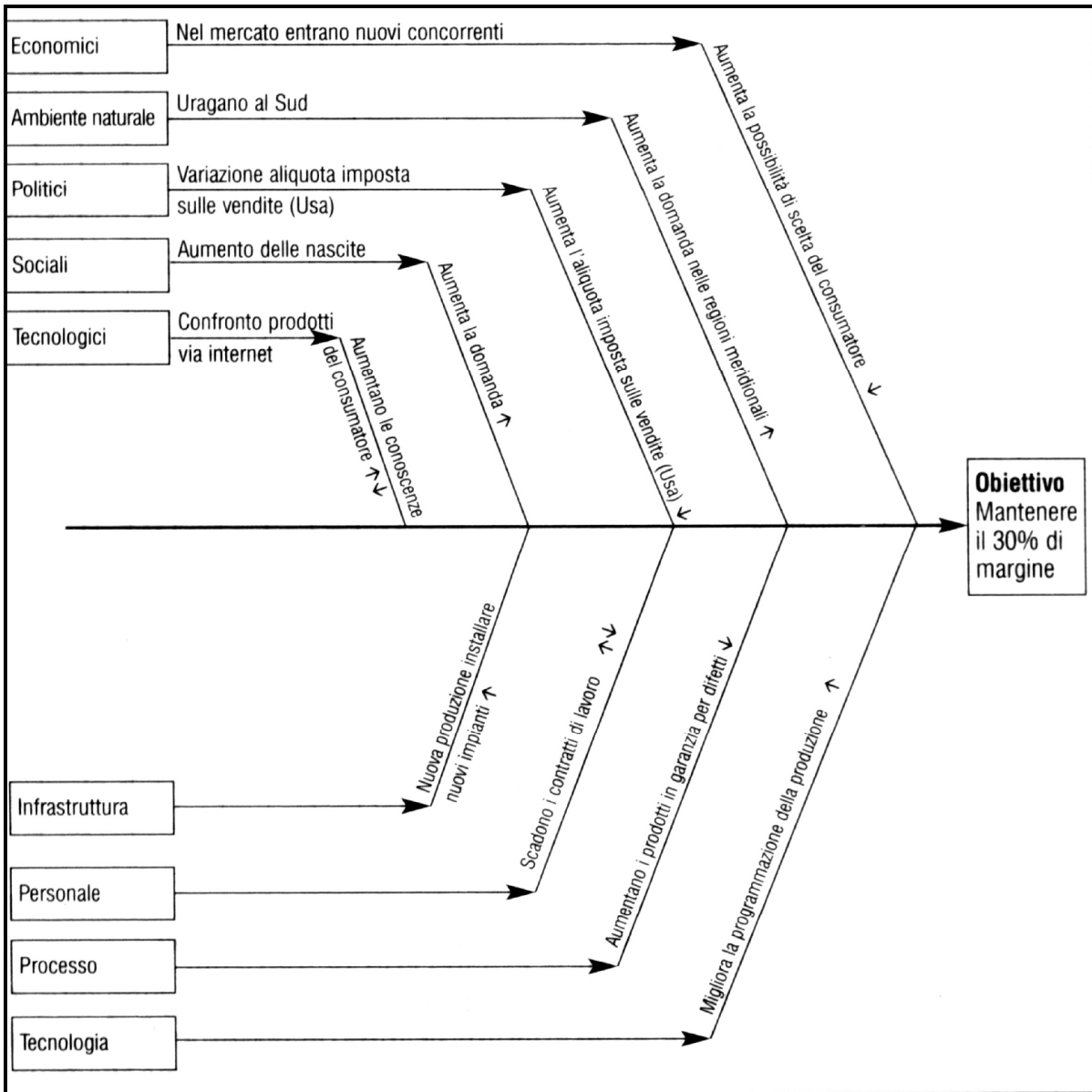


Fig. 1 - Legame tra fattori ed eventi potenziali e unità di misura dell'obiettivo
Fonte: CoSO, 2006

3.4 Classificazione dei fattori di rischio

La necessità di classificare i fattori di rischio all'interno del processo di Risk Assessment nasce dalla constatazione che il risultato della fase di identificazione dei rischi è la

realizzazione di una lista di eventi che possono mettere a rischio il raggiungimento dei risultati aziendali.

La metodologia di analisi più diffusa consiste nel formare gruppi di lavoro all'interno delle business unit la cui finalità è individuare quelle che sembrano essere le cause che maggiormente incidono sulla variabilità prospettica della performance. Dall'attività separata di questi gruppi di lavoro, due sono gli elementi critici che emergono e che determinano l'importanza della classificazione. Il primo è un problema di *linguaggio*: ogni fattore di rischio deve essere definito e individuato semanticamente allo stesso modo in tutti i gruppi di lavoro. Il secondo problema è la necessità di *consolidamento*, cioè di ricondurre i rischi a una griglia comune. Il consolidamento può essere articolato nelle dimensioni relative alla *misurazione* degli effetti che tali fattori di rischio determinano sulla performance aziendale e alla *gestione* di tali fattori.

Se si adotta una chiave di lettura principalmente descrittiva, i fattori di rischio sono di norma classificati in relazione alla loro origine (esterna, interna decisioni e interna processi) o in relazione alla tipologia (strategici, operativi, finanziari).

Il procedimento per raggiungere tale risultato è il seguente. Il primo passo è quello di dividere le fonti di incertezza del business in tre macro-aggregati, (James W. Deloach, 2000):

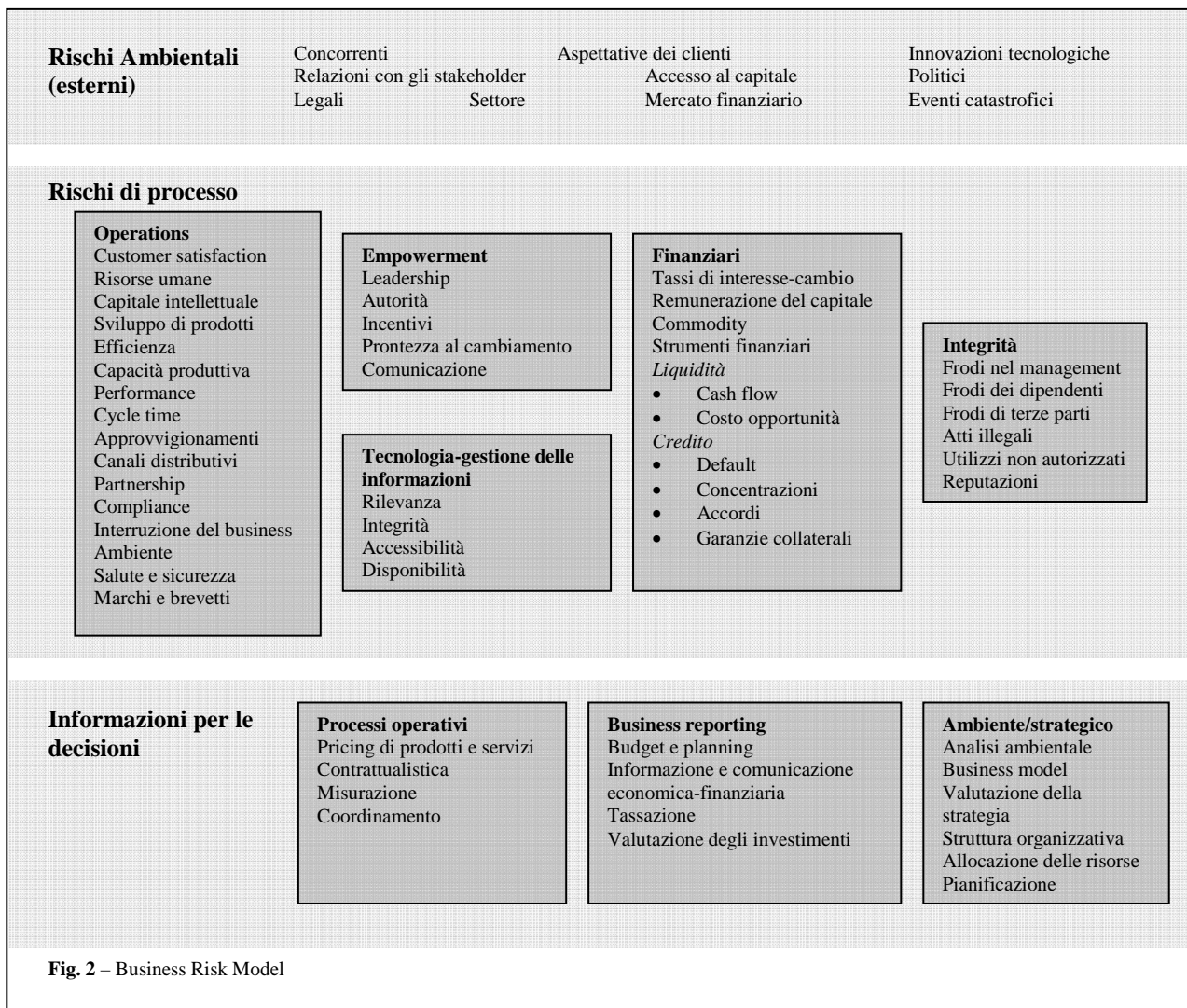
- **I rischi connessi al contesto esterno:** i quali si manifestano come fattori (externally driven) che influenzano il raggiungimento degli obiettivi aziendali, possono avere un impatto diretto sul raggiungimento dei risultati aziendali oppure influenzare le scelte in relazione alle strategie, alle *operations*, alle relazioni con i clienti o con i fornitori, alla struttura organizzativa e all'assetto finanziario. Ne sono un esempio la concorrenza, l'instabilità politica o la disponibilità di credito (solo per citarne alcuni);
- **I rischi connessi ai processi:** sono quei rischi identificabili nell'attività economica e produttiva dell'azienda, sono un esempio i rischi operativi (insuccesso di un prodotto) ed i rischi finanziari (cambio), sono riconducibili all'incertezza che colpisce l'esecuzione del modello di business aziendale;
- **I rischi di informativa del processo decisionale:** sono riconducibili ad errori o mancanze degli strumenti utilizzati per prendere decisioni, alla conseguente incertezza sulla rilevanza e sull'affidabilità delle informazioni che supportano le decisioni aziendali. Tali rischi hanno origine quando i dati e le informazioni utilizzate a supporto dei processi decisionali sono incompleti, non aggiornati, non accurati, disponibili in modo non tempestivo o, in via più generale, semplicemente non rilevanti

per il processo decisionale aziendale. Ad esempio i rischi di errori nella pianificazione e nell'elaborazione dei budget.

Tali categorie si presentano strettamente interrelate l'una con le altre.

Le prime due categorie di rischio sono determinate dalla situazione interna ed esterna del business, mentre la terza è influenzata direttamente dall'efficacia e dall'affidabilità dei sistemi informativi aziendali e dai processi, formalizzati e non, di raccolta di dati e informazioni finalizzati a individuare dati rilevanti, trasformare tali dati in informazioni significative per le decisioni e fornire tali informazioni al top management nei tempi e secondo le modalità appropriate.

Il passo seguente è quello di creare un Business Risk Model come quello illustrato di seguito:



Il raggruppamento dei fattori di rischio avviene perciò a valle di un'analisi delle cause di ciascun fattore: essi sono considerati come appartenenti alla stessa classe quando identificate le cause comuni alle quali poterli ricondurre.

Questa classificazione si fonda sui *diagrammi causa-effetto*, che sono riconducibili allo schema logico utilizzato per identificare in maniera sistematica tutte le cause reali o presunte che determinano uno stesso effetto. I fattori di rischio vengono quindi raggruppati, indipendentemente dalla loro natura, solamente con riferimento a eventi o decisioni che ne sono causa, allo scopo di poter incidere su queste determinanti comuni.

I rischi dopo essere stati individuati e inseriti nella griglia vengono descritti brevemente uno ad uno, per fare questa attività il gruppo deve essere composto da appartenenti a tutte le aree gestionali della società, in quanto è richiesta una conoscenza approfondita del business.

Questo è il metodo usato da Arthur Andersen, ma non è l'unico.

Simons sottolinea parecchie volte l'esigenza dell'imprenditore di comprendere i rischi e identificarli. Nell'ambiente in cui opera l'impresa, i manager devono saper cogliere le condizioni suscettibili di trasformare specifiche categorie di rischi in pericoli effettivi. I manager, per gestire con efficacia l'impresa, devono stimare il *rischio strategico*, che è un evento o un insieme di condizioni inaspettate che riducono in misura significativa la capacità dei manager di implementare la strategia di business deliberata, (Simons, 2004).

Simons identifica quattro fonti di rischio, inevitabilmente presenti in ogni impresa.

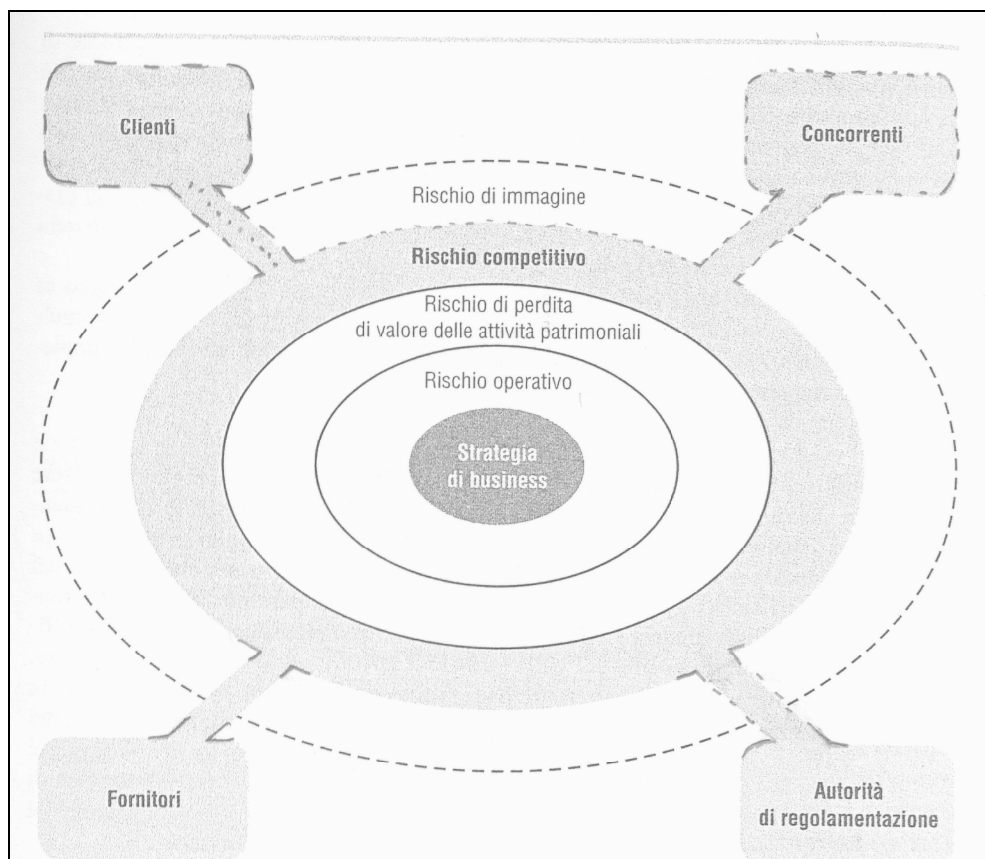


Fig. 3 – Fonti del rischio strategico.

Fonte: Simons (2004), *Sistemi di controllo e misure di performance*

➤ **Rischio operativo**

Scaturisce dalle conseguenze di un'avaria in una capacità cruciale di natura operativa, produttiva o di elaborazione. Ogni errore operativo che ostacola il flusso di prodotti o servizi può esporre l'impresa all'insorgere di perdite e di passività patrimoniali. In quasi tutte le industrie, ci sono concorrenti che scelgono consapevolmente strategie in cui la sicurezza e/o la qualità di determinati processi operativi rivestono un'importanza cruciale per il successo, e che quindi comportano un rilevante rischio operativo. Le conseguenze di un rischio operativo sono spesso innescate da errori umani, che sono nella maggior parte dei casi involontari e/o accidentali. A volte, però, può succedere che qualcuno decida consapevolmente di prendere una scorciatoia sul tracciato della qualità o della sicurezza per raggiungere un traguardo di performance o guadagnarsi un bonus.

➤ **Il rischio di perdita di valore di un'attività patrimoniale**

Un'attività patrimoniale è una risorsa posseduta da un'impresa per generare flussi di cassa futuri. Si dice che un'attività *perde valore* quando perde una quota significativa del suo valore corrente a causa di una diminuzione della probabilità che essa in futuro generi effettivamente quei flussi di cassa. Tale rischio deriva da, (Simons, 2004):

1. *Svalutazione finanziaria*, conseguenza di una riduzione del valore di mercato di un'importante attività patrimoniale destinata a essere rivenduta o trattenuta come garanzia collaterale. La svalutazione finanziaria è spesso dovuta a cambiamenti imprevedibili nelle variabili del mercato finanziario. Quando un'eccedenza di cassa viene investita in attività finanziarie a breve termine, qualsiasi impresa può ritrovarsi esposta al rischio di svalutazione finanziaria;
2. *Perdita di valore dei diritti di proprietà intellettuale*: risorse intangibili come la proprietà intellettuale e le informazioni sulla clientela sono molto più preziose delle attività materiali che compaiono nel bilancio. Per queste imprese, la possibilità che tali diritti di proprietà intellettuale vadano perduti o subiscono gravi perdite di valore si traduce in un rischio strategico rilevante;
3. *Perdita di valore per cause materiali*: derivato dalla distruzione materiale di impianti di lavorazione o di produzione particolarmente importanti, a causa di incendi, inondazioni, attentati terroristici o altre catastrofi. Di norma, ai responsabili della gestione del rischio spetta il compito di garantire un'adeguata copertura per i rischi di distruzione fisica assicurabili e l'implementazione di piani di predisposizione e d'uso

di attrezzature d'emergenza allo scopo di proteggere l'organizzazione dagli effetti di guasto o incidenti che possano metterne a repentaglio la mission.

➤ **Rischio competitivo**

Scaturisce da cambiamenti nell'ambiente competitivo in grado di compromettere la capacità del business di creare valore e di differenziare i suoi prodotti o servizi: iniziative intraprese dai *concorrenti* per sviluppare nuovi prodotti e servizi di qualità superiore, cambiamenti nella *normativa* e nelle politiche delle autorità pubbliche, cambiamenti nei gusti o nei desideri dei *clienti* e cambiamenti nella strategia e nella politica dei prezzi dei *fornitori*. Indipendentemente dal settore industriale, fintantoché ha concorrenti attivi e clienti esigenti, un'impresa è esposta al rischio. I manager devono costantemente porre attenzione al rischio di non riuscire ad anticipare e a reagire a questi rischi competitivi con la necessaria tempestività, lasciando così che le regole del gioco competitivo volgano a loro sfavore.

I sistemi di controllo interattivi sono essenziali per monitorare i rischi competitivi in presenza di una cultura d'impresa in grado di creare barriere per ostacolare il libero flusso di informazioni in merito a minacce e opportunità emergenti.

➤ **Il rischio di immagine**

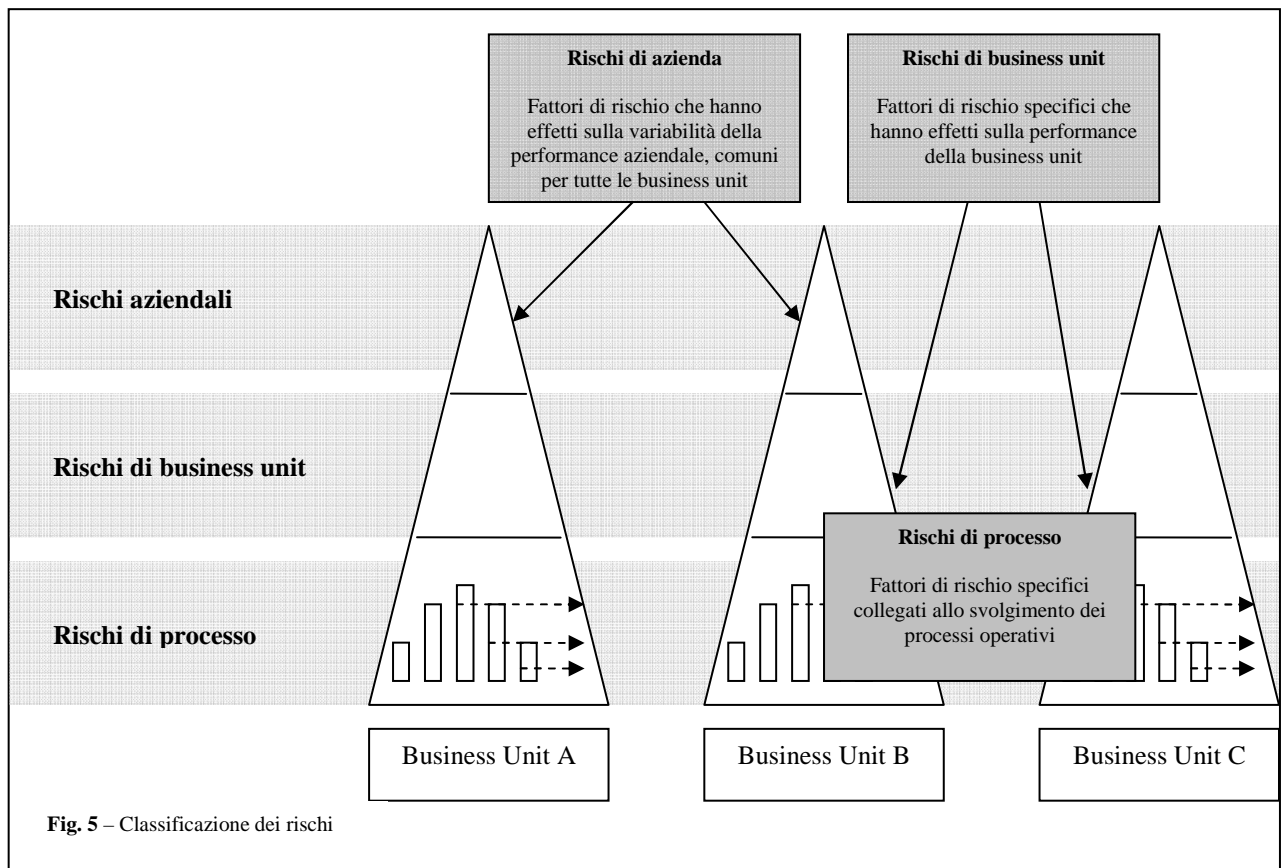
Si verifica quando il valore dell'intera impresa viene eroso a causa di una perdita di fiducia da parte di portatori di interessi cruciali. Il rischio di immagine si manifesta quando un problema o un insieme di problemi minaccia la vitalità dell'intera organizzazione. Insorge quando problemi o comportamenti dell'impresa influiscono negativamente sulla percezione che i clienti hanno del valore connesso all'uso dei beni o dei servizi offerti. Per ogni impresa che opera in un mercato competitivo, l'immagine è una componente cruciale della capacità effettiva di creare valore. La reputazione circa l'integrità dell'attività svolta rappresenta una risorsa competitiva critica al fine di attrarre nuovi clienti e conservarli nel tempo. Un danno all'immagine può distruggere la reputazione di un'impresa letteralmente dalla sera alla mattina. Le segnalazioni diagnostiche di eccezioni focalizzate su indicatori chiave possono allertare i manager sull'insorgere di livelli di rischio inaccettabili.

- rischio operativo:
 - interruzioni nell'attività;
 - numero di errori;
 - variazioni inspiegabili;
 - conti che non quadrano;
 - tassi di difettosità/standard di qualità;
 - lamentele dei clienti;
- rischio di perdita di valore delle attività:
 - derivati privi di copertura in bilancio;
 - utili da partecipazioni non realizzati/perdite;
 - concentrazione nell'esposizione di credito (per esempio, totalità del debito esigibile da poche istituzioni finanziarie);
 - episodi passati di insolvenza;
 - calo delle vendite;
- rischio competitivo:
 - recente introduzione di nuovi prodotti da parte dei concorrenti;
 - recenti cambiamenti nella normativa;
 - cambiamenti nelle abitudini d'acquisto dei consumatori segnalati dalle pubblicazioni di settore;
 - cambiamenti nei sistemi di distribuzione;
- rischio di immagine:
 - perdita di clienti/appalti a vantaggio dei concorrenti;
 - notizie negative divulgate dai media;
 - azioni legali pendenti;
 - interruzioni nell'attività;
 - fallimenti di imprese concorrenti.

Fig. 4 – Elenco di comuni indicatori di rischio.

Fonte: Simons (2004), *Sistemi di controllo e misure di performance*.

La classificazione dei rischi secondo i processi aziendali può presentarsi particolarmente utile nell'individuare e nell'analizzare il profilo di rischio collegato all'attività operativa, in modo da costruire un legame tra l'implementazione della strategia, lo svolgimento delle attività operative e i fattori di incertezza e di rischio ai quali le attività operative sono esposte.



Un'ulteriore possibile classificazione dei rischi consiste nella suddivisione dei fattori di rischio in *gestibili*, verso i quali cioè l'azienda è in grado di incidere o di limitarne/amplificarne gli effetti sulla performance (questo non vuol dire che necessariamente l'azienda attuerà un monitoraggio costante o che gestirà tali fattori) e *non gestibili*, verso i quali l'azienda assumerà un atteggiamento passivo e adotterà una strategia assicurativa.

Quest'ultimi possono essere definiti *fattori di rischio strategici* perché richiedono attività e procedure non standard per l'identificazione e un efficace monitoraggio (Tillinghast, Towers Perrin, 2002). A fronte di rischi strategici vi sono i rischi *gestibili*: rischi che si è in grado di identificare e monitorare e per i quali le competenze e le risorse necessarie sono già disponibili.

In sintesi, il ricorso ad uno schema di classificazione garantisce la standardizzazione e l'omogeneità nel processo di individuazione dei fattori di rischio in tutte le business unit e in tutti i gruppi di lavoro, in modo che relativamente a un determinato rischio si possa fare riferimento alle medesime situazioni, che alcuni tra i fattori di rischio non siano trascurati e che vi sia un «linguaggio comune» che permette la condivisione delle cause dei rischi.

L'*apprendimento indiretto* è ciò che si verifica quando un manager assiste a un disastro o a un incidente in un'altra impresa e si rende conto che la stessa cosa potrebbe facilmente capitare anche a lui. Purtroppo, il modo più comune, ma doloroso, di prendere coscienza di un rischio

(e il relativo fattore di rischio) è quello di pagarne in prima persona le conseguenze. Per individuare il rischio strategico un attento esame dei casi di fallimento può essere molto utile.

3.5 Valutazione del rischio

Il concetto di rischio pone un severo problema applicativo all'azienda: la misurazione.

La semplice variabilità è insufficiente e si rende quindi necessaria una misura più completa capace di cogliere gli effetti economici del rischio visto nella sua totalità: tenendo in considerazione le *cause* del rischio, ovvero quegli elementi la cui variabilità non è sotto il controllo dei singoli soggetti economici, il *nesso*, ovvero l'elemento che lega i fattori di rischio all'esposizione ad essi conseguente, alle *attese*, cioè le visioni economiche (di scenario) che i soggetti hanno nel momento in cui assumono decisioni, le *tolleranze*, intese come capacità di assorbire gli effetti negativi di una particolare situazione rischiosa, e la *reattività*, intesa come la capacità di attivare un processo decisionale in tempi ridotti allo svilupparsi di una particolare condizione di rischio (Mantovani, 1998).

Le applicazioni pratico-operative che emergono dalle aziende solitamente mettono in evidenza l'insufficienza esplicativa delle tradizionali misure di dispersione adottate in campo statistico per tentare di descrivere i rischi.

Si ha motivo di ritenere che le difficoltà maggiori nella misurazione del rischio non sorgano tanto sul lato della misura della quantità del rischio (problema risolvibile con alcuni accorgimenti tecnici sulle misure), bensì su quella della qualità del rischio cioè sulla determinazione del grado di apprezzamento (avversione) al rischio dei soggetti economici.

Si tratta del problema più complesso in assoluto. Se infatti si ricorre all'ipotesi tradizionale secondo cui le aziende gestite secondo principio di neutralità al rischio, allora l'utilizzo dei valori attesi ben si adatta allo scopo, data la completa sovrapposizione con valori degli equivalenti certi; viceversa, se si accetta il principio che anche le aziende possano essere gestite secondo diversi gradi di avversione (al limite anche negativa) l'equivalente certo tenderà a discostarsi dal valore atteso, rendendo più complessa la costruzione di una misura «monetaria» dei rischi.

Nella visione della teoria finanziaria l'avversione al rischio fa riferimento al rischio inteso come variabilità: essa è uno degli elementi che concorre a determinare il grado di utilità degli individui in quanto misura indipendente dalla natura (o fonte) dei rischi (il rischio è volatilità, l'avversione al rischio è unica), (Mantovani, 1998).

3.5.1 Avversione al rischio

Le configurazioni di *payoff* nei diversi scenari ed i rischi elementari sono le componenti che concorrono alla formazione del rischio complessivo dell'azienda; il grado di avversione al rischio è dipendente dallo scenario, dalle soluzioni adottate, dalle attese dell'impresa e dal grado di reattività che la qualifica.

Il grado di avversione al rischio che le imprese mostrano compendia quindi al proprio interno diversi gradi specifici di avversione a particolari fattispecie di rischio ed anche le interazioni dinamiche che si possono sviluppare fra esse.

Al crescere del grado di *commitment*, l'impresa risulterà maggiormente sensibile agli effetti negativi prodotti dalla causa di rischio a cui il grado di *commitment* la espone e contemporaneamente più aggressiva nell'utilizzo di tutte le leve di manovra alternative per limitarne l'impatto. Il grado di tollerabilità del rischio dipenderà peraltro dall'efficacia con cui il *commitment* avrà creato in capo all'azienda competenze per la gestione dei rischi; a fronte di un impegno finanziario, la minore presenza di competenze precostituite, comporterà all'azienda una spesa improduttiva non allineata alle attese di remunerazione del mercato finanziario.

Così all'aumentare del *commitment*, l'avversione allo specifico rischio dapprima si riduce sfruttando al meglio e facendo proprie le competenze create dal *commitment*; successivamente l'avversione allo specifico rischio accresce progressivamente sino a divenire infinita per livelli di *commitment* incompatibili con l'ambiente esterno³³.

Naturalmente si pone il problema di misurare il grado di *commitment*: occorrerà utilizzare indicatori volti a sintetizzare quella parte di costi la cui variabilità risulta vincolata dal *commitment* stesso.

Occorre dunque una misura di utilità sensibile a questo aspetto ed al contempo usabile dalle imprese.

L'avversione al rischio è solitamente asimmetrica: più consistente rispetto al dispiegamento di scenari meno favorevoli e più contenuta allorquando le prospettive si fanno più rosee. Possiamo immaginare che l'avversione al rischio risenta degli scostamenti rispetto al *budget* che l'impresa si è prefissata come obiettivo. Aumentando il divario positivo fra risultati ottenuti e *budget* si riduce l'avversione al rischio dell'impresa e viceversa.

Possiamo cioè ipotizzare che, similmente a quanto avviene per le gestioni di portafoglio contro *benchmark*, i livelli di avversione al rischio siano almeno due: l'uno relativo al rischio

³³ Con un livello di *commitment* elevato, una perfetta incompatibilità tra risultati attesi dall'azienda e risultati ottenuti dall'ambiente esterno, comporterà di conseguenza un elevato grado di avversione al rischio.

implicito ai risultati di *budget*, l'altro riguardante gli scostamenti dal *budget* (*trekking error aversion*, cfr. Roll R.; Riley W.B. jr, 1992).

3.5.2 Misure

La misura che meglio si adatta a determinare la dimensione della tollerabilità dei rischi viene espressa dalla massima perdita sostenibile dall'impresa solitamente identificata attraverso il livello del valore economico degli attivi di bilancio sotto il quale l'impresa non è più in grado di adempiere a tutti gli impegni contrattuali assunti, richiedendo quindi per la sua sopravvivenza la soppressione di alcuni di essi ovvero tutti (*default*), (Mantovani, 1998).

La teoria della scelta in condizioni di incertezza identifica l'utilità come adeguato parametro di misurazione a supporto delle scelte in contesti rischiosi: la crescita dell'utilità è indice di una gestione più soddisfacente del rischio.

La misura è certamente corretta sotto il profilo scientifico, anche se fatica ad essere applicabile sotto un piano operativo aziendale per due ordini di motivi: l'uno di carattere metodologico, l'altro di carattere più fondamentale.

Anzitutto, c'è una oggettiva difficoltà nel trovare un metro dell'utilità applicabile agli operatori economici in generale ed alle aziende nella loro particolarità e diversità. È noto infatti che l'utilità è una misura che emerge in conseguenza di interazione fra tre elementi di non facile determinazione: il rischio (inteso come volatilità), il rendimento atteso ed il grado di avversione al rischio, (Mantovani, 1998). Inoltre l'utilità è misura altamente soggettiva e conseguentemente poco adatta allo svolgimento di confronti fra diversi soggetti economici e fra situazioni del medesimo soggetto economico nel tempo.

La corretta determinazione del livello di utilità a livello aziendale presuppone la costruzione di una relazione matematica assai complessa a seguito: della numerosità degli elementi che dovrebbero concorrere alla formulazione e delle peculiarità delle loro distribuzioni statistiche; dei legami che fra di essi si instaurano per natura ed in conseguenza di scelte manageriali (giacchè tali legami possono modificare il grado di rischio senza incidere sulla variabilità); della variabilità del grado di avversione al rischio al mutare delle altre componenti del rischio; soprattutto, per la formidabile capacità di reazione che le imprese dimostrano a fronte della situazione rischiosa attivando scelte e sfruttando competenze che sono loro proprie, (Mantovani, 1998). Infine, un'adeguata misura aziendale del rischio dovrebbe essere espressa con un metro monetario omogeneo: solo così si renderebbero più semplici i confronti e le valutazioni economiche delle scelte di gestione da compiere nell'azienda.

3.5.3 Valutare gli eventi

Il management nel valutare il rischio considera la combinazione di potenziali eventi futuri, relativi all'azienda e alle sue attività nel contesto degli elementi che contribuiscono a formare il suo profilo di rischio, quali la dimensione, la complessità delle operazioni e il grado di regolamentazione del settore in cui opera. Nel valutare il rischio, il management determina gli eventi impreveduti e inattesi. Molti eventi sono routinari e si verificano con una certa frequenza (eventi possibili) e sono già considerati nei programmi operativi e nei budget, mentre altri sono inaspettati. Il management valuta il rischio di eventi potenziali inattesi e di eventi potenziali possibili che possono avere un impatto significativo sull'azienda.

L'incertezza degli eventi potenziali è valutata da due prospettive: probabilità e impatto. La probabilità è definita come la possibilità che un evento accada, mentre l'impatto rappresenta il suo effetto³⁴. Il management è consapevole che un rischio, con una bassa probabilità di accadimento e un impatto potenzialmente basso, generalmente, non merita di essere preso in considerazione. D'altra parte, un rischio con un'elevata probabilità di accadimento e con un impatto significativo richiede una considerevole attenzione, con giudizi difficili da formulare.

La "valutazione del rischio" riguarda una continua e interattiva serie di azioni che riguardano tutta l'attività aziendale.

I fattori esterni e interni determinano la tipologia degli eventi che si possono verificare e la misura in cui incidono sugli obiettivi aziendali. Sebbene alcuni fattori siano comuni a tutte le aziende che operano in un settore, tuttavia, gli eventi che si verificano spesso sono peculiari alle singole aziende, a causa degli obiettivi da esse definiti e delle scelte effettuate nel passato, (CoSO, 2006).

Misurare l'effetto che i fattori di rischio hanno sui risultati di un'azienda risulta spesso estremamente complesso. È necessario determinare la loro probabilità di accadimento e quantificarne gli effetti, *in primis*, sui fattori critici di successo e, infine, sulla performance di una business unit dell'azienda. I fattori di rischio producono effetti sui risultati aziendali in termini di variabilità della performance. A tale scopo si deve predisporre un modello in grado di individuare i fattori interni ed esterni incerti che sono rilevanti nel determinare una potenziale variazione della performance aziendale. È quindi necessario identificare una serie di relazioni che permettono di quantificare direzione e grandezza di questi impatti, (Beretta, 2004).

³⁴ Altri termini di uso comune per identificare la *probabilità* e l'*impatto*: *severità* (*severity*), *gravità* (*seriousness*) o *conseguenza* (*consequence*).

3.5.4 Rischio inerente e residuo

Il management considera sia il rischio inerente che il rischio residuo. Il rischio inerente è il rischio che un'azienda assume quando il management non attiva alcun intervento per modificarne la probabilità e l'impatto. Il rischio residuo è il rischio che rimane dopo che il management ha attivato una risposta al rischio. Si può fare riferimento alla massima perdita realizzabile a seguito del manifestarsi dei fattori di rischio analizzati; in questo modo si quantifica l'*impatto lordo (rischio inerente)* riconducibile a quel fattore di rischio. Il rischio inerente deve essere valutato congiuntamente alla verosimiglianza che i fattori che determinano tali eventi possano accadere (*probabilità*) e alla capacità del management di mettere atto azioni in grado di limitare gli effetti negativi, ovvero di amplificare gli impatti positivi sulla performance aziendale. La differenza tra i benefici attesi dall'attuazione di questo piano e gli effetti complessivi che i fattori di rischio hanno sul conseguimento degli obiettivi aziendali determina l'*impatto complessivo (impatto netto o rischio residuale)*.

La valutazione al rischio è effettuata in primo luogo in termini di rischio inerente. Una volta che la risposta al rischio è stata attivata, il management determina il rischio residuo.

Obiettivo operativo	Utile operativo delle operazioni con l'estero \$100 milioni				
Unità di misura	Variazioni dell'utile operativo delle operazioni con l'estero				
Rischio	Le variazioni dei tassi di cambio incidono negativamente sull'utile operativo delle operazioni con l'estero				
Tolleranza al rischio	Variazione accettabile: \pm \$ 10.000,00				
Rischio	Valutazione rischio inerente		Risposta al rischio	Valutazione rischio residuo	
	Probabilità	Impatto		Probabilità	Impatto
Il tasso di cambio subisce una variazione in aumento di 1 punto percentuale entro 90 giorni	10%	\$ 5.000,00	Nessuna risposta al rischio	10%	\$ 5.000,00
Il tasso di cambio subisce una variazione in aumento di 1,5 punti percentuali entro 90 giorni	4%	\$ 10.000,00	Si attiva la risposta al rischio di cambio ricorrendo alla tecnica di copertura per limitare l'impatto	4%	\$ 5.000,00
Il tasso di cambio subisce una variazione in aumento di 3 punti percentuali entro 90 giorni	1%	\$ 20.000,00		1%	\$ 8.000,00

Tab. 2 – Valutazione del rischio inerente
Fonte: CoSO (2006)

3.5.5 Orizzonte temporale

L'orizzonte temporale utilizzato per valutare il rischio deve essere coerente con l'orizzonte temporale della relativa strategia e dei relativi obiettivi. Poiché le strategie e gli obiettivi di numerose aziende riguardano, normalmente, orizzonti temporali di breve e medio periodo, il management dovrà, evidentemente, orientarsi verso i rischi posizionati di questi orizzonti

temporali. Tuttavia è da considerare che alcuni aspetti della strategia e degli obiettivi riguardano anche il lungo termine. Di conseguenza, il management deve essere consapevole che i rischi possono riguardare orizzonti temporali più lunghi e non deve ometterli nelle sue valutazioni.

Nella realtà di impresa la gestione di equilibri multiperiodali (dinamici) è fatto caratteristico. Si sostiene solitamente che all'allungarsi dell'orizzonte temporale il rischio percepito si riduca in quanto aumentando il numero di tentativi (sottoperiodi) si hanno maggiori possibilità che il rendimento finale si assesti sul valor medio della distribuzione statistica. Conseguentemente all'estendersi dell'orizzonte temporale di riferimento dovrebbe quindi ridursi il grado di avversione al rischio, (Sharpe W.F., 1994; Thorley S.R., 1995; Bodie Z.). Questa affermazione è corretta se si ipotizza preventivamente che sia definibile un orizzonte temporale preferito dal singolo e che in tale arco temporale le distribuzioni dei rendimenti entro ciascun sub-periodo siano indipendenti ed identicamente distribuite; sotto queste ipotesi il rendimento complessivo cresce infatti proporzionalmente al tempo (espresso dal numero dei periodi di durata dell'investimento) mentre il rischio – espresso dalla deviazione standard – cresce sulla base della radice quadrata del tempo.

Il grado di esposizione al rischio al variare dell'orizzonte temporale può essere definito con certezza solamente *ex-post*. Le decisioni sono quindi assunte su ipotesi di configurazione del rischio e richiedono capacità di adattamento della struttura al mutare delle condizioni economiche. La relazione fra avversione al rischio ed orizzonte temporale è quindi dipendente da fatti contingenti legati: alle aspettative formulate dall'impresa; alla distribuzione della produzione di ricchezza fra i diversi periodi; alla reattività di cui l'impresa è dotata.

Tre indicazioni fondamentali per la relazione rischio-tempo rilevante per l'impresa (Mantovani, 1998):

- a parità di durata economica degli investimenti, l'accorciamento degli orizzonti temporali di riferimento aziendale richiede un minore grado di avversione al rischio;
- a parità di orizzonte temporale aziendale, l'allungamento della durata degli investimenti richiede maggiore tolleranza (meno avversione) al rischio dell'impresa;
- a parità di orizzonti temporali aziendali e dell'investimento, la maggiore concentrazione dei flussi di cassa dei primi anni di vita consente gradi di avversione al rischio più elevati.

3.5.6 Natura dei dati

È fondamentale che le analisi siano razionali e svolte con diligenza. La stima delle probabilità e dell'impatto del rischio è spesso determinata utilizzando dati relativi a eventi già accaduti (storici), che costituiscono una base più obiettiva rispetto a stime totalmente soggettive. I dati di provenienza interna, basati sulle esperienze maturate dall'azienda, possono risultare meno svalutati da valutazioni soggettive e forniscono, generalmente, risultati migliori rispetto ai dati di provenienza esterna (dati ISTAT, benchmark ...). Anche nei casi in cui i dati di provenienza interna costituiscono la fonte primaria dell'informazione, i dati esterni possono comunque risultare vantaggiosi se utilizzati per convalidare i primi e per migliorare così le analisi. Si deve prestare particolare attenzione quando si utilizzano eventi passati per prevedere gli accadimenti futuri, dato che i fattori che influenzano gli eventi possono variare nel tempo.

Nelle aziende, a differenza di quanto accade nei mercati finanziari, il recepimento di un nuovo *set* di attese è un fatto organizzativo costoso i cui tempi di realizzazione sono ben maggiori di quelli che si osservano nei mercati finanziari. Così mentre per l'analisi dei rischi in un mercato finanziario si pone solo un problema di una loro eventuale percezione distorta, a livello aziendale si pone anche un problema dei tempi con cui le aspettative sono aggiornate, spesso legata a quella dello scorrimento dei *budget*.

A ciò si aggiunge che la gestione dei rischi è attività che presupporrebbe un atteggiamento *ex-ante* alla variabilità dato che la realizzazione di un possibile risultato, rispetto ai tanti probabili ed impliciti nella distribuzione, elimina per definizione il rischio. Nella realtà delle imprese – specie quelle di più piccole dimensioni – l'atteggiamento nei confronti del rischio è invece di tipo *ex-post*: il rischio viene rilevato solamente nel momento in cui produce «danni» economici, ovvero risultati inferiori alle aspettative (solitamente fatte uguali alle previsioni di *budget* o di piano), più frequentemente quando produce perdite economiche, specie quelle in grado di mettere a repentaglio la sopravvivenza stessa dell'impresa.

I manager spesso esprimono dei giudizi soggettivi sull'incertezza e nel farlo devono riconoscere i limiti insiti in questi giudizi. I risultati degli studiosi psicologi dimostrano che le persone che prendono decisioni, con vari ruoli, sono spesso eccessivamente fiduciose delle loro capacità di formulare stime corrette e non riconoscono le numerose incertezze che realmente esistono. Questa tendenza di eccessiva fiducia nella stima delle incertezze può essere attenuata con un utilizzo efficace di dati empirici generati all'interno e all'esterno dell'azienda. In assenza di questi dati, solo la consapevolezza dell'esistenza pervasiva di tale inclinazione può mitigare gli effetti che ne potrebbero derivare.

Le tendenze nel processo decisionale si possono manifestare in un altro modo, e cioè nelle diverse scelte effettuate nel caso si persegua un guadagno e nel caso, invece, si voglia evitare una perdita. Consapevoli di queste tendenze umane, i manager possono elaborare l'informazione in modo tale da rafforzare il rischio accettabile e influire sui comportamenti. Il modo in cui l'informazione è presentata può significativamente incidere sul modo in cui essa è interpretata e i rischi o le opportunità sono considerati, (CoSO, 2006).

3.5.7 Indicatori

La misura della rischiosità che si adatta alla gestione delle aziende necessita anzitutto di indicatori facilmente utilizzabili da *tutta* la struttura aziendale e non solamente da quei dipartimenti che sono maggiormente impegnati nelle scelte di gestione dei rischi (solitamente direzione generale e finanza). Ciò in conseguenza del fatto che la multidimensionalità dei rischi rende la loro gestione un fatto non esclusivo di una funzione aziendale (in particolare della finanza) bensì un fatto diffuso nella struttura dell'azienda con conseguente esigenza di disporre di misure di facile comprensibilità oltre che di sufficiente sostenibilità scientifica. La difficoltà che le organizzazioni mostrano ad uscire dai canoni imposti dalla contabilità generale rende il tentativo di introduzione di nuovi indicatori molto complesso³⁵.

Il management utilizza spesso indicatori di performance per determinare la misura in cui un obiettivo è stato o sarà conseguito e normalmente utilizza le stesse unità di misura quando deve determinare l'impatto potenziale di un rischio sul conseguimento di un obiettivo specifico; tale impatto è meglio determinato se si adottano le stesse unità di misura degli obiettivi a cui si riferisce.

Gli indici servono a :

- evidenziare una evoluzione e a confermare una tendenza;
- raffrontare i dati economici dell'impresa con i dati economici di altre imprese aventi la stessa mission;
- situare l'impresa nel contesto economico generale.

Gli indici devono essere utilizzati con precauzione, nella misura in cui permettono di fare il punto più che dare un giudizio. Devono essere significativi, semplici, comprensibili e poco numerosi, ma in perfetta coerenza con la struttura economica e finanziaria dell'impresa.

La definizione di una misura scientificamente adeguata e contemporaneamente utilizzabile dalle aziende a supporto della gestione dei rischi è ad oggi purtroppo improponibile.

³⁵ In generale per l'introduzione di qualunque nuova misura della performance, come dimostrano le difficoltà che le imprese oggi incontrano nel riorientare i propri sistemi di controllo della gestione in funzione del valore.

La scelta di una misura adatta alla gestione dei rischi è anzitutto un problema organizzativo; essa condiziona infatti le modalità con cui le decisioni aziendali sono adottate e quindi anche il livello di rischio che qualificherà l'azienda. La selezione di un adeguato indice deve dunque rispondere sia a criteri di solidità scientifica sia a principi di specificità aziendale, (Copeland-Weston, 1988).

I rischi d'impresa frequentemente non sono normali in senso statistico, così che la loro assunzione da parte dell'impresa dipende da situazioni di contesto specifiche. Fra queste un ruolo essenziale è rappresentato dalle aspettative dell'impresa (non del mercato): l'esposizione al rischio dell'impresa andrebbe anzitutto misurata in termini di dispersione dei risultati rispetto alle attese di *budget* (legate cioè ad uno specifico scenario) e non rispetto alle attese medie.

La difesa dei risultati di *budget* è una componente organizzativa fondamentale dell'impresa in quanto permette di uniformare il comportamento delle diverse funzioni intorno ad un obiettivo comune.

3.5.8 Tecniche di valutazione

Livello di sofisticazione	Tecnica analitica per la misurazione dei rischi
Alto (modelli matematici-probabilistici)	Analisi statistiche (modelli probabilistici) Analisi di scenario/simulazione Analisi di sensitività/simulazione
Moderato	Analisi dell'impatto/esposizione Analisi degli indicatori di rischio
Basso	Prioritizzazione qualitativa dei rischi Individual quantitative self assessment Assessment soggettivo e personale

Tab. 3 – Tecniche di valutazione
Fonte: Bozzolan, (2004)

La valutazione sulle tecniche da adottare avviene sulla base delle considerazioni costi-benefici relativi all'adozione della tecnica.

In linea più generale, a mano a mano che si procede verso tecniche maggiormente sofisticate per la misurazione dei rischi, l'obiettivo diviene quello di produrre un assessment che vada oltre la semplice rappresentazione qualitativa e che permetta di stimare la grandezza del potenziale impatto sulle variabili economiche-finanziarie.

È poi naturale ritenere che quanto più la tecnica adottata sia semplice, tanto più sia facilitata la sua comprensione e diffusione all'interno dell'azienda e quindi una più ampia condivisione dei risultati ottenuti, (Bozzolan, 2004).

La metodologia di valutazione del rischio aziendale si articola in una varietà di tecniche qualitative e quantitative. Il management utilizza spesso le tecniche qualitative quando la tipologia dei rischi da valutare non si presta a essere quantificata, oppure quando sono necessari un certo numero di dati affidabili, per una valida quantificazione, che risultano indisponibili, oppure la ricerca e l'analisi dei dati risulta molto onerosa. Le tecniche quantitative solitamente sono più precise e sono impiegate in attività più complesse e sofisticate a integrazione delle tecniche qualitative, (CoSO, 2006).

Un'azienda non ha bisogno di utilizzare tecniche di valutazione omogenee in tutte le sue unità operative. Piuttosto, la scelta delle tecniche deve tener conto dell'effettiva necessità di ottenere misurazioni precise e della cultura prevalente nelle unità operative valutate.

Fissando termini omogenei per quanto concerne la probabilità e l'impatto a livello aziendale e categorie omogenee di rischio per le misurazioni qualitative, si facilita oltremodo la valutazione del rischio aziendale.

Quando gli eventi potenziali non sono correlati tra loro, il management deve valutarli distintamente. Ma quando le correlazioni tra eventi esistono, oppure gli eventi si combinano e interagiscono tra di loro, il management dovrà valutarli tutti assieme. Mentre l'impatto di un singolo evento potrebbe essere irrilevante, l'impatto di una sequenza o di un aggregato di eventi potrebbe essere significativo.

Tra i diversi approcci per la valutazione e stima della distribuzione di probabilità non esiste uno dominante che possa essere utilizzato in modo indifferenziato in relazione a tutti i fattori di rischio che l'azienda si trova ad affrontare.

In linea generale si fa riferimento a metodi riconducibili a, (Bozzolan, 2004):

- metodi «soggettivi»: la stima della distribuzione di probabilità dei fattori di rischio è fondata principalmente sulle valutazioni di esperti e del management:
 - ◇ identificazione soggettiva diretta della probabilità di accadimento;
 - ◇ metodo Delphi;
- metodi «statistici»: la modellizzazione viene condotta utilizzando metodi statistici, fondata sulla disponibilità di dati storici:
 - ◇ l'analisi dei dati;

- ◇ stime empiriche fondate su serie storiche di dati oppure, ipotizzata una forma per la distribuzione di probabilità, utilizzo dei dati per stimarne i parametri;
- ◇ analisi di regressione per determinare il valore dei fattori di rischio;
- ◇ metodi «statistico-econometrici»;
- ◇ simulazione stocastica;
- ◇ diagrammi d'influenza;
- ◇ modelli bayesiani.

Le tecniche quantitative di valutazione, generalmente, richiedono un più elevato livello di applicazione e di rigore. La validità di queste tecniche dipende fortemente dalla qualità dei dati di supporto e dalle assunzioni di base. Queste tecniche sono particolarmente adatte per i rischi che si sono già manifestati nel passato, che hanno una frequenza di variabilità e che consentono di formulare previsioni attendibili.

Le aziende non hanno a disposizione una serie di dati relativi ai rischi di business che permettano di stimare l'accadimento degli eventi utilizzando un approccio frequentista.

Il probabile verificarsi degli eventi viene stimato facendo ricorso alla valutazione dei singoli soggetti. Questa stima, ovviamente, risente della sfera di esperienze del decisore aziendale e delle sue conoscenze riassumibili nella pratica accumulata nel tempo.

Nella valutazione soggettiva della probabilità si deve però tenere in considerazione una serie di «distorsioni» nel comportamento cognitivo e valutativo dei soggetti, in particolare dalla loro conoscenza degli eventi potenziali e dalle dinamiche e dal contesto in cui la valutazione è effettuata.

In relazioni a possibili risultati positivi i soggetti decisori si comportano in modo avverso al rischio, mentre nel caso in cui si trovino di fronte a perdite possibili sono propensi ad accettare i rischi.

Nella valutazione dell'accadimento di eventi futuri, due sono tipicamente le euristiche adottate. La prima è chiamata *euristica della probabilità* ed è utilizzata allo scopo di fornire una stima della probabilità di accadimento di eventi futuri: questa logica si fonda sull'esperienza relativa all'accadimento di tali eventi in passato. La seconda euristica è chiamata *euristica dell'ancoraggio*: essa si fonda su pregiudizi che hanno un peso rilevante nel determinare il processo valutativo e decisionale di un soggetto, (Bozzolan, 2004).

Il metodo statistico porta a una stima puntuale (la media della distribuzione), mentre *la valutazione soggettiva permette di ottenere la dispersione attorno alla media* (la varianza,

l'asimmetria e la concentrazione della distribuzione). Il metodo frequentista non ha vita propria se non accompagnato da una valutazione soggettiva, differente in ogni azienda.

Ad esempio la relazione fra utilità e livello di rischio è la seguente:

$$U = E(R) - A\sigma^2$$

dove

$E(R)$ → valore atteso dei rendimenti (*valutazione statistica*)

σ^2 → varianza dei rendimenti

A → grado di avversione al rischio (*valutazione soggettiva*)

L'utilità è quindi misurata in termini di equivalente certo dei rendimenti: con σ nullo, $E(R)$ è pari a U ; con σ positivo, U indica il livello di rendimento privo di rischio capace di produrre la stessa soddisfazione delle altre combinazioni rendimento-rischio che soddisfano l'equazione. L'efficacia di questa misura è legata alla vigenza del teorema di separazione di Tobin (1958), quindi alla rilevanza del solo rischio sistematico.

L'attenzione accademica e degli operatori è stata rivolta al problema di come le aziende possono sostituire i sistemi di misurazione delle performance centrati su linguaggio economico-finanziario con altri che riflettano i cambiamenti nel sistema competitivo e nei fattori critici di successo.

L'obiettivo è la modellizzazione delle relazioni che intercorrono tra fattori di rischio e impatto sulla performance.

L'utilizzo di modelli multidimensionali, offre in modo esplicito un bilanciamento tra indicatori economico-finanziari e misure non economico-finanziarie e, all'interno di quest'ultime, la compresenza di differenti prospettive di analisi; c'è una maggiore attenzione verso l'identificazione delle relazioni tra fattori critici di successo di un modello di business e la performance economica-finanziaria, (Bozzolan, 2004).

Questi sistemi di misurazione della performance si fondano quindi sulla ricerca di una serie di relazioni di varia natura che presentano connessioni osservate o ritenute plausibili di causa ed effetto.

Il processo ha origine dall'osservazione empirica e che conduce alla concettualizzazione e all'astrazione come momenti di apprendimento delle dinamiche aziendali. Il primo passo della modellizzazione consiste nella scelta degli indicatori di performance che rappresentano gli obiettivi aziendali. Nella modellizzazione delle relazioni rischio-misure di performance, un elemento critico riguarda il numero di livelli di variabili intercorrenti e di fattori di rischio che devono essere considerati nel modello di analisi. Nella costruzione del modello ogni fattore di

rischio per il quale si è ritenuto necessario procedere a una modellizzazione stocastica viene associato a una possibile distribuzione e vengono determinate (stimate) le correlazioni tra i differenti fattori di rischio. Il passo successivo ha l'obiettivo di costruire un legame tra le distribuzioni dei fattori di rischio e la misura di performance, che la maggior parte delle volte è finanziaria.

Il modello economico-finanziario può quindi essere utilizzato per misurare la quantità di performance «a rischio», cioè quanta parte dei risultati conseguibili si presentano come incerti a seguito della manifestazione di eventi futuri, e per analizzare l'impatto delle decisioni di risk management nella performance utilizzando la tecnica di costruzione di scenari *what if*, (Bozzolan, 2004).

L'obiettivo è quindi quantificare il cambiamento in alcuni fattori critici di successo all'interno di differenti scenari, (Bertesche D., Carwford C., Macadam S., 1996).

Si procede non solo all'individuazione dei fattori di rischio ma si cerca anche di tradurre in termini quantitativi l'effetto che la manifestazione del fattore di rischio ha sulla performance aziendale.

3.5.8.1 Tecniche qualitative

L'applicazione di tecniche qualitative conduce alla costruzione di uno degli strumenti più efficaci e diffusi nell'ambito del risk assessment: *le mappe dei rischi*.

In sostanza, al singolo soggetto o al team che proceduto all'assessment viene richiesto di descrivere l'intensità dell'impatto utilizzando una scala di attributi come *nullo, molto basso, basso, medio, alto, molto alto*. Per l'analisi degli impatti sulla performance è necessario che l'orizzonte temporale di riferimento sia definito *a priori* in modo chiaro e non venga modificato durante il processo di assessment.

Per ottenere consensi sulla probabilità e l'impatto, che sono stati determinati impiegando tecniche di valutazione qualitative, le aziende possono adottare lo stesso approccio impiegato per identificare gli eventi, e cioè le interviste e i workshop. Un processo di auto-valutazione del rischio indirizza l'attenzione ai partecipanti sulla probabilità e sull'impatto degli eventi futuri, adottando scale sia descrittive sia numeriche.

Livello	Giudizio	Probabilità di accadimento	Rischio
1	Raro	Molto bassa	Interruzione dei sistemi tecnologici per periodi prolungati dovuti ad azioni terroristiche o altre azioni dolose
2	Improbabile	Bassa	Un evento originato da un disastro naturale o che dipende da terzi (per esempio: utenze) rende necessaria l'attivazione di un <i>business continuity plan</i>
3	Possibile	Moderata	<i>Hacker</i> riescono a violare la sicurezza del sistema informatico
4	Probabile	Alta	Personale interno utilizza le risorse della società per connettersi a Internet per ottenere informazioni riservate
5	Quasi Certo	Molto alta	Personale interno utilizza il sistema informatico per inviare messaggi personali

Tab. 4 – Graduatorie di probabilità del rischio delle operazioni automatizzate (periodo di riferimento: trimestre successivo)
 Fonte: CoSO, 2006

Con riferimento ai business risk, quella dei fattori di rischio è sempre una probabilità soggettiva e i fattori di rischio vengono classificati secondo la probabilità associata a ognuno di questi. La scala adottata per la definizione delle categorie di probabilità all'interno delle quali classificare i fattori di rischio è la stessa di quella impiegata per la classificazione degli impatti, in modo da avere una completa coerenza tra le due dimensioni esaminate e o poter costruire matrici per l'analisi congiunta impatto-probabilità.

La costruzione della scala degli impatti segue fondamentalmente due logiche: la prima riguarda la semplice valutazione dell'effetto sulla misura di performance a prescindere dal segno di questo impatto, mentre la seconda rappresenta non solo l'intensità ma anche il segno dell'impatto secondo la seguente scala: *molto negativo, negativo, nullo, positivo, molto positivo*.

Il problema più delicato nella costruzione delle mappe dei rischi riguarda il raggiungimento di una certa omogeneità nella formazione delle classi tra i differenti gruppi di lavoro.

Partendo da queste valutazioni qualitative sulla probabilità e sugli impatti si conduce una conversione dalle valutazioni sulla probabilità alla definizione di intervalli di probabilità, e dalla valutazione degli impatti alla stima della variazione dei kpi.

Probabilità		Impatto		
Scala	Stima	KPI (percentuale di ritardo)	Impatto percentuale sulla performance (incremento dei costi)	Performance
Nulla	0	0	0	Nessuno
Molto Basso	0-0,1	<10%	<5	Non viene raggiunto un obiettivo minore
Basso	0,1-0,2	10%-30%	5-10	Non viene raggiunto più di un obiettivo minore
Medio	0,2-0,3	30%-35%	10-15	Diminuzione nel raggiungimento degli obiettivi
Alto	0,3-0,4	35%-55%	15-30	Significativa diminuzione nel raggiungimento degli obiettivi
Molto Alto	0,4-0,5	>55%	>30	Generale impossibilità di raggiungere gli obiettivi

Tab. 5 – Tabella di conversione valutazione qualitative- giudizi quantitativi
Fonte: Bozzolan (2004)

La determinazione dei valori soglia (*cut off*) che ripartiscono i rischi nelle differenti categorie a seconda del livello di esposizione (elevata, media, bassa) dipende principalmente dal livello di propensione alla gestione dei rischi presente nella business unit.

Con riferimento ai diversi livelli di esposizione, l'esposizione bassa viene associata a una zona di rischio ridotta: i fattori di rischio classificati in questa zona non sono significativi e quindi è possibile porre nei confronti di questi una minore attenzione. È però opportuno che il monitoraggio di questi fattori di rischio sia ugualmente condotto perché le variabili causa dei fattori classificati in quest'area si possono modificare in termini sia di probabilità sia di impatto.

All'opposto vi è l'esposizione elevata; i fattori di rischio classificati in questa zona possono minare la sopravvivenza stessa dell'azienda in quanto nessun business può sopravvivere accettando nel lungo termine un insieme di rischi di tale criticità. Di conseguenza, il management deve gestirli mediante il ricorso a specifiche strategie e piani di azione.

I fattori di rischio con una esposizione media possono essere conseguenza del fatto che tali fattori hanno una probabilità elevata ma si presentano di impatto limitato oppure, viceversa, hanno un impatto rilevante ma sono poco probabili. Questi fattori di rischio, sebbene non critici come quelli menzionati precedentemente, richiedono particolare attenzione.

La mappatura dei rischi è utilizzata in molti modi, a motivo della sua versatilità. In relazione agli oggetti di analisi, la mappa dei rischi può riferirsi alle singole unità organizzative (in una

logica funzionale), alle singole attività o processi, agli specifici kpi che possono a loro volta diventare dei risk performance indicator.

Il riferimento alla mappa dei rischi permette al management di focalizzare l'attenzione sui rischi che rilevano caratteristiche critiche in termini di valutazione congiunta probabilità-impatto e che, analizzate separatamente, si presentano come molto probabili o con un impatto elevato sulla performance.

Da un lato troviamo fattori di rischio relativi a eventi che hanno una bassa probabilità di manifestazione, ma il cui impatto sui risultati aziendali è rilevante. Questi fattori sono principalmente di natura esterna, il cui controllo non è solitamente realizzabile da parte del management, (DeLoach J.W., 2000). Questo è il motivo per cui il *contingency planning* assume una particolare rilevanza nella gestione di questi fattori di rischio. In sostanza, si definiscono *a priori* scenari in relazione alla manifestazione dei fattori rischiosi (sulla base appunto del processo di risk assessment), si individuano le azioni e gli impatti attesi e, infine, le unità organizzative e i soggetti che hanno la responsabilità dell'esecuzione delle azioni individuate.

Dall'altro lato, i fattori di rischio di impatto limitato ma con una probabilità elevata si riferiscono alle attività *day to day*. Se non vengono gestiti, l'impatto aggregato di tali eventi rischiosi, in particolar modo se questi non sono sporadici e isolati, data l'alta probabilità di accadimento, può compromettere lo svolgimento delle attività secondo i criteri di efficienza e di efficacia, oppure determinare il mancato rispetto di norme che regolano il funzionamento del business.

In sintesi, la congiunta analisi qualitativa o semiquantitativa d'impatto e probabilità permette di, (Bozzolan, 2004):

- focalizzare l'attenzione del management solamente sui rischi più importanti e sulla loro misura mediante tecniche rigorose;
- supportare lo sviluppo di strategie per la gestione dei rischi;
- allineare gli obiettivi di business con la gestione dei rischi aziendali;
- ridurre il pericolo dei rischi ovvero opportunità significative per l'azienda non siano posti in evidenza;
- individuare sinergie relativamente alla condivisione di *best practices* per la gestione dei rischi che sono comuni a business unit e processi;
- produrre uno strumento in grado di aggregare i rischi tra le singole business unit dell'azienda.

3.5.8.2 Tecniche quantitative

Si possono adottare tecniche quantitative quando sono disponibili sufficienti informazioni per stimare la probabilità e l'impatto del rischio usando modelli di misurazione. I metodi quantitativi utilizzano tecniche probabilistiche, non probabilistiche e di benchmarking. Una delle sfide per l'utilizzo di queste tecniche è di ricorrere a fonti affidabili di dati, (CoSO, 2006).

Benchmarking: è un processo basato sulla collaborazione di un gruppo di aziende. È indirizzato su eventi specifici o processi; compara misure e risultati utilizzando criteri di quantificazione omogenei e identifica opportunità di miglioramento. Alcune società utilizzano il benchmarking per valutare la probabilità e l'impatto di eventi potenziali nel settore di appartenenza. I dati di benchmarking possono fornire al management informazioni approfondite sulla probabilità e l'impatto dei rischi basate sull'esperienza di altre organizzazioni. Il benchmarking è anche impiegato per l'esame di un processo operativo al fine di identificare opportunità di miglioramento del processo medesimo. Le tecniche di benchmarking si articolano in : *interne, concorrenziali/settoriali, best in class*.

Modelli probabilistici: i modelli probabilistici aggregano una serie di eventi e l'impatto conseguente con la probabilità che questi eventi accadono sulla base di certe ipotesi. La probabilità e l'impatto sono valutati sulla base dei dati storici o dei risultati, frutto di simulazione, che riflettono ipotesi di comportamento o tendenze future. I modelli probabilistici si possono utilizzare con diversi orizzonti temporali per stimare i risultati e si possono anche usare per valutare i risultati attesi o medi o, di contro, impatti attesi o fortemente rilevanti. Le tecniche probabilistiche riguardano i modelli *at risk* (tra cui: *value at risk, cash flow at risk ed earnings at risk*), valutazione degli eventi di perdita e *back-testing*.

Modelli non probabilistici: i modelli non probabilistici adottano ipotesi soggettive per la stima dell'impatto degli eventi senza quantificarne la probabilità. La valutazione dell'impatto degli eventi si basa su dati storici o simulati e su ipotesi di tendenze future. Di conseguenza, queste tecniche richiedono che il management determini, se lo ritiene necessario, la probabilità di accadimento separatamente. Le tecniche non probabilistiche comunemente usate sono: *sensitivity analysis, scenario analysis e stress testing*.

3.5.8.3 Modellizzazione formale e tecniche di simulazione

Le tecniche disponibili sono diverse: dall'analisi di sensitività all'analisi di scenario, fino ai modelli probabilistici. Il filo conduttore che lega queste differenti tecniche è la modellizzazione formale e la metodologia della simulazione. Tramite la modellizzazione

formale vengono trasformate in relazioni matematiche-statistiche le relazioni causali intercorrenti tra fattori di rischio, fattori critici di successo e kpi. La simulazione, dal punto di vista metodologico, studia il comportamento di un sistema reale attraverso la conoscenza del modello che lo rappresenta e, operativamente, si raffigura come un metodo attraverso cui si conducono esperienze o prove su un modello per studiare, nella dimensione spazio-temporale, le condizioni di stato e di movimento del sistema reale, (Bozzolan, 2004). La simulazione infatti assume un ruolo centrale in campo aziendale in quanto permette di giungere alla formulazione di previsioni intorno agli andamenti futuri della stessa. Essa comporta la formulazione del modello della realtà che si vuole conoscere, (Favotto, 1990).

Dopo aver costruito il reticolo delle parti componenti il modello, aver stabilito i legami più significativi tra le diverse variabili e aver ottenuto un quadro chiaro di quali variabili trattare come aleatorie e di quali tenere come deterministiche, si procede con l'individuazione, per le variabili aleatorie di input, delle probabilità e dei campi di variazione. Successivamente si identifica il legame delle relazioni tra i fattori di input e misure di risultato. I fattori di rischio vengono espressi secondo le differenti unità di misura relative alle dimensioni operative a cui fanno riferimento, mentre le misure di risultato sono espresse con una metrica finanziaria, tipicamente i flussi di cassa o il risultato operativo.

Una volta individuato il sistema di relazioni che costituisce l'architettura del modello, gli esperimenti di simulazione consistono nella conduzione di simulazioni non soltanto tramite l'estrazione di numeri casuali o pseudocasuali per ottenere scenari alternativi ma anche mediante lo sviluppo di particolari analisi come le analisi di sensitività (*sensitivity analysis*) e di scenario (*scenario analysis*).

Impatto degli scenari dei business potenziali chiave sul Valore Aggiunto per gli Azionisti per unità di business (in milioni di \$)		
<i>Unità operativa</i>	<i>Scenari di business potenziali</i>	<i>Aumento (Diminuzione) in VAA</i>
1	<ul style="list-style-type: none"> • Il <i>rating</i> del rischio peggiora del 20% • I crediti al consumo diminuiscono del 20% • Aumento della concorrenza – un nuovo entrante nel mercato • I ricavi del gruppo bancario diminuiscono del 15% • Perdita di un cliente importante • 	\$ (150) (120) (100) (80) (50)
2	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta della concorrenza – un nuovo entrante nel mercato • I ricavi diminuiscono del 20% per i servizi forniti al cliente • Perdita di un cliente importante • Lancio non riuscito di un nuovo prodotto • Una nuova causa in corso significativa, ma non catastrofica • ... 	\$ (50) (30) (20) (20) (20)
3	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento della concorrenza – un nuovo entrante nel mercato • Perdita di un cliente importante • Riduzione della base patrimoniale del 10% • ... 	\$ (40) (30) (20)

Tab. 6 – Analisi di vari scenari, relativi a molteplici unità operative, sul valore aggiunto per l'azionista
 Fonte: CoSO (2006)

Le analisi di *sensitività* sono finalizzate alla determinazione dell'impatto sul sistema di valori della modificazione di alcuni fattori di rischio considerati singolarmente o congiuntamente in modo da poter valutare la sensitività (o, in termini economici, l'elasticità) della performance in relazione al manifestarsi di alcuni fattori di rischio. Tipicamente si parla di analisi di sensitività quando i fattori di rischio si riferiscono a rischi interni.

L'analisi di *scenario* si fonda sulla medesima logica dell'analisi di sensitività; ciò che cambia sono i fattori di rischio considerati. In questo secondo caso, i fattori di rischio sono relativi alle dinamiche macroeconomiche o finanziarie oppure, in modo più specifico, al settore o al sistema competitivo, fattori sui quali l'azienda può incidere in modo molto limitato o addirittura nullo.

Sugli scenari ottenuti si applica una serie di simulazione *what if* in modo da individuare il *worst* o il *downside case* e la performance a rischio a causa della manifestazione di alcuni eventi o di alcune decisioni, (Bozzolan, 2004).

Viene misurata la massima perdita attesa, in relazione a un dato indicatore di performance in seguito alla realizzazione dello scenario più sfavorevole, o al contrario, il maggior incremento possibile in relazione allo scenario più favorevole.

I risultati possono far riferimento alla variabilità di cash flow in funzione dell'incertezza dei fattori di rischio senza tenere conto delle strategie e delle azioni individuate per la difesa e la

copertura di tali fattori o per sfruttare ulteriormente l'incertezza connessa a tali fattori di rischio, oppure tenendone conto. In questo secondo caso le strategie possono essere finalizzate alla difesa nei confronti dei rischi, non si limitano a strumenti assicurativi o finanziari; le strategie per la copertura-sfruttamento dei rischi costituiscono un insieme di scelte-opportunità di investimento, ognuna delle quali avrà un costo e un rendimento che è determinato dal miglioramento atteso della performance.

Obiettivo strategico	Ampliare le offerte dei prodotti riguardanti cibo per gatti				
Obiettivo operativo	Generare ricavi annui pari a \$ 30 milioni introducendo nel mercato un nuovo prodotto, chiamato "cibo sano per gatti"				
Unità di misura	Valore in \$ dei ricavi provenienti dalla vendita del nuovo prodotto				
Tolleranza al rischio	\$ 25 – 30 milioni di ricavi dal nuovo prodotto				
Rischio	Rischio inerente		Opzioni di risposta al rischio	Rischio residuo	
	Probabilità	Impatto sui ricavi dal nuovo prodotto		Probabilità	Impatto
I concorrenti penetrano per primi nel mercato	40%	(\$10.000.000)	A- Fornire ulteriori fondi alle divisioni Ricerca e Sviluppo e Produzione, in modo da entrare nel mercato entro 90 giorni	20%	15% in meno dei ricavi dai nuovi prodotti (\$ 4.500.000)
			B- Non intraprendere specifiche azioni per essere i primi sul mercato	40%	(\$10.000.000)
L'accettazione da parte del mercato di questo nuovo prodotto è più lenta di quanto previsto dalle ricerche di mercato effettuate	25%	(\$ 15.000.000)	C- Adottare un marchio comune con un terzo già affermato	20%	10% in meno di ricavi dai nuovi prodotti (\$ 3.000.000)
			D- Condurre sondaggi di mercato; modificare l'approccio di marketing come conseguenza dei sondaggi svolti	15%	15% in meno di ricavi dai nuovi prodotti (\$ 4.500.000)
			E- Non intraprendere specifiche azioni per assicurarsi che il prodotto sia accettato dal mercato	25%	(\$15.000.000)

Tab. 7 – L'effetto della risposta al rischio sul rischio residuo

Fonte: CoSO (2006)

Il processo di risk assessment si può dire concluso solamente quando si sono identificati i fattori di rischio rilevanti da monitorare e gestire e quando le responsabilità di monitoraggio-gestione sono state attribuite alle unità organizzative oppure a specifici ruoli, come il project manager o il process owner, che operano trasversalmente rispetto alle funzioni aziendali.

In un'azienda strutturata per processi, questa fase di risk assessment è favorita, in quanto si ha un controllo maggiore e migliore dell'attività svolta; l'obiettivo finale è la soddisfazione del cliente così tutte le fasi funzionali del processo sono in perfetta comunione tra loro, i quali possono assegnare un peso comune per i rischi identificati, dovuto allo stesso impatto percepito che un eventuale rischio può causare.

In un'azienda strutturata per funzioni questo può risultare più difficile, se l'attività di risk assessment non viene gestita da un ufficio trasversale, in quanto ogni funzione (centro di costo) ha i propri obiettivi e raramente sono orientati a guardare gli scopi e obiettivi dell'azienda (se non in parte)³⁶; la sua specificità e la sua specializzazione, rende difficile una omogeneità culturale e terminologica dei rischi. Ogni funzione ha i propri obiettivi, e questo è proprio il motivo basilare per il quale si cerca di creare un processo di risk management integrato, trasversale alle diverse funzioni aziendali³⁷.

³⁶ Al responsabile produttivo non interessa raggiungere l'obiettivo di aumentare le vendite di una certa linea nel prossimo semestre; deve solo garantire la qualità del prodotto e le scorte necessarie per soddisfare tale vendita.

³⁷ Un maggiore approfondimento, seppur schematizzato, di azienda strutturata per processi e azienda strutturata per funzioni viene rimandato all'*Appendice 3*. Per ulteriori approfondimenti si rimanda a testi specifici.

4 Sistema di controllo interno

4.1 Approccio all'ERM

Per sopravvivere ai repentini cambiamenti dell'ambiente, le aziende di successo devono essere capaci di identificare nuove fonti di valore per gli stakeholders. Ne deriva la centralità dei processi di definizione delle strategie aziendali e di *gestione dei correlati rischi*, che richiedono necessariamente dinamicità e flessibilità.

Gli approcci tradizionali al *risk management* tendono ad una gestione dei rischi per "compartimenti stagni" (o "in silos") e si focalizzano per lo più su alcune tipologie di rischio, quali quelli finanziari e quelli attinenti la sicurezza e la salvaguardia dei beni aziendali. Focalizzandosi principalmente sulla riduzione delle perdite di valore piuttosto che sulla sua crescita, tale logica non consente alle aziende di soddisfare in maniera completa l'esigenza di anticipare e prevenire nuove tipologie di rischio emergenti. Al contrario, l'ERM (*Enterprise Risk Management*) intende offrire alle imprese strumenti e mezzi non solo per preservare, ma anche per accrescere il valore aziendale.

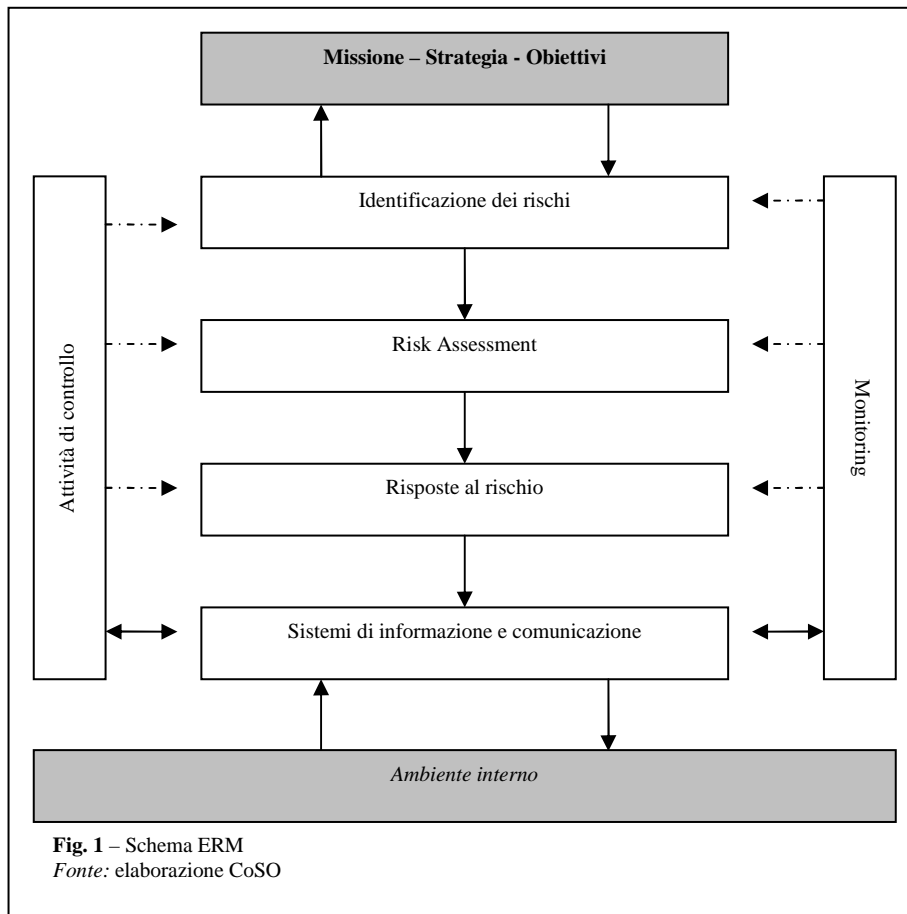
La gestione del rischio è posta al centro dell'attenzione del management e osservata nelle sue relazioni, (Beretta, 2004):

- con la *corporate governance* (per l'esigenza dei vertici aziendali di ricevere tutte le informazioni necessarie per una gestione consapevole ed efficace dei rischi);
- con la *misurazione delle performance* (al fine di rendere disponibili misure di ritorno economico aggiustate per tenere conto del rischio);
- con il *sistema di controllo interno* (considerato parte integrante del sistema di Enterprise Risk Management).

L'*Enterprise Risk Management* (ERM) viene definito dunque come un processo svolto dal personale dell'impresa, a qualunque livello operante, che interessa l'intera impresa sin dalla fase di elaborazione della strategia, disegnato allo scopo di *evidenziare e gestire quegli eventi potenziali che possono colpire l'impresa* e con la finalità di *fornire ragionevoli assicurazioni sul conseguimento degli obiettivi aziendali*, (CoSO, 2006).

Una schematica rappresentazione del sistema di ERM è mostrata in figura (Fig. 1). In questa schematizzazione gli elementi sono disposti in sequenza a evocare il flusso di processo che dovrebbe governare le attività di ERM. Il processo dovrebbe trovare dunque alimentazione nella definizione della missione degli obiettivi strategici e supporto nell'ambiente interno,

nelle attività di controllo, nei sistemi di informazione e comunicazione, nelle attività di monitoraggio continuo dell'adeguatezza del sistema. I restanti elementi configurano una canonica sequenza di fasi tipica dei processi di risk management: identificazione dei rischi; risk assessment; definizione delle strategie di risk management.



Per quanto, il governo dei rischi debba essere condotto in modo unitario, ai fini della sua concreta implementazione il sistema di ERM deve essere declinato lungo le articolazioni dell'entità aziendale, in modo da soddisfare in misura pertinente e adeguata i diversi fabbisogni di gestione dei rischi tipici delle diverse articolazioni societarie, organizzative e di business (entità, divisioni, funzioni).

Esistono almeno tre buone ragioni per implementare l'ERM, (Protiviti, 2006):

➤ **Permette di migliorare le performance aziendali**

L'ERM aiuta il Management a valutare la probabilità di accadimento e l'impatto sulle performance aziendali dei principali eventi di rischio e a definire le risposte sia per prevenire tali eventi, sia per gestire il loro impatto e/o la loro probabilità di accadimento. La maggior parte delle aziende si focalizza sulla gestione di rischi ormai noti da tempo, mentre raramente sono in essere processi sistematici che consentono di anticipare i nuovi rischi emergenti. Ne consegue che spesso si viene a conoscenza di eventi critici per caso oppure quando si sono già

verificati. La loro gestione richiede frequentemente interventi *ex post* di gestione delle crisi, con l'ulteriore rischio di creare nuove vulnerabilità. L'ERM, invece, agendo sull'identificazione e valutazione *a priori* dei rischi, limita il verificarsi di eventi inattesi, riduce la volatilità dei risultati aziendali, consente di definire i KPI in relazione alle strategie di gestione dei rischi.

➤ **Integra i processi di gestione dei vari rischi aziendali e ottimizza i costi della loro gestione**

Il *risk management* “in silos”, in quanto focalizzato su singoli rischi o su singole unità organizzative, non consente di avere una visione complessiva del profilo di rischio che l'azienda sta assumendo, impedendo così l'ottimale allocazione delle risorse e l'efficiente gestione dei rischi comuni a più funzioni, processi, business unit, società del gruppo ovvero trasversali a tutta l'organizzazione. Con l'ERM, invece, le aziende, disponendo di un approccio e di un'infrastruttura comune di *risk management*, sono in grado di aggregare l'esposizione di rischi comuni a più unità organizzative, con l'obiettivo di comprendere le principali minacce al valore complessivo dell'azienda, formulare strategie di risposta integrate e coerenti nell'ambito dell'organizzazione, eliminare attività o investimenti superflui.

➤ **Migliora la Corporate Governance aziendale e aumenta la fiducia degli investitori**

ERM e Corporate Governance sono strettamente legati fra loro. L'ERM, infatti, aumenta la consapevolezza e migliora la capacità di supervisione del CdA sul profilo complessivo di rischio aziendale, definisce ruoli e responsabilità per la gestione dei rischi nell'ambito dell'organizzazione, definisce i limiti di rischio accettabili (*risk tolerance*), consente di comunicare all'esterno, in maniera consapevole e trasparente, le politiche perseguite di gestione dei principali rischi per il raggiungimento delle strategie aziendali. Tutti gli elementi sopra elencati sono qualificanti anche per un'efficace e buona Corporate Governance. Spesso, infatti, gli Amministratori, così come gli investitori, si chiedono: “Ma quali sono i principali rischi che la mia azienda corre? Come sono identificati? Come sono valutati e gestiti?”.

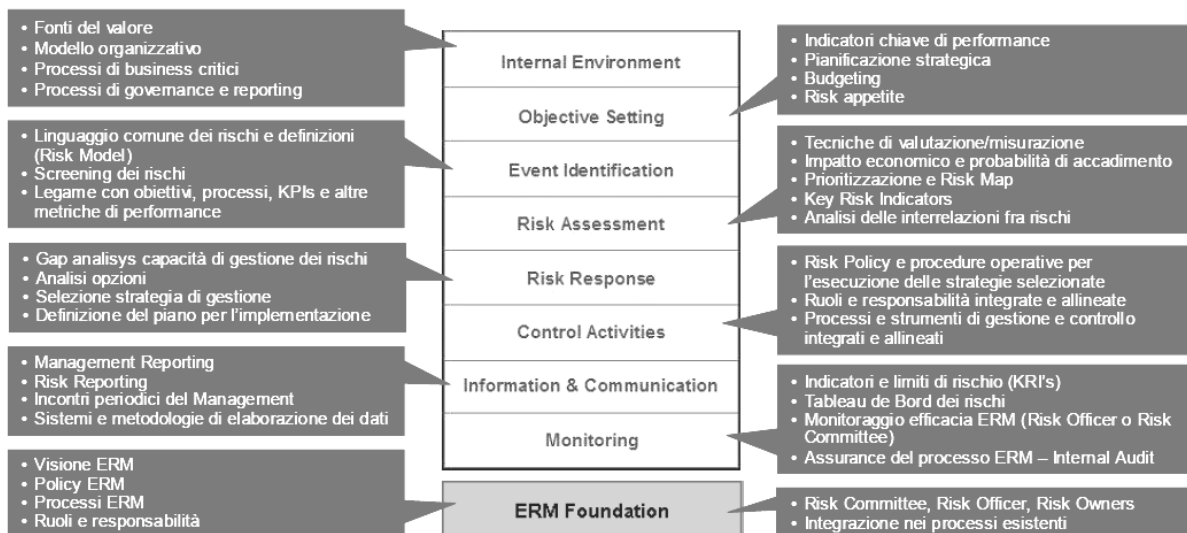


Fig. 2 - Approccio all'ERM.

Fonte: Insight n.12, Ottobre 2006

Non esistono pertanto approcci all'ERM confezionabili "a priori" ed applicabili a tutti, indistintamente. L'ERM deve essere tradotto e integrato nella realtà aziendale, collegato alle altre iniziative di valore strategico (come la pianificazione a medio e lungo termine) ed operativo (come la gestione della catena del valore) già esistenti in azienda.

Se correttamente implementato, l'ERM può aiutare le organizzazioni a cogliere opportunità di crescita con maggior rapidità, capacità e consapevolezza, perché consente di allineare i rischi assunti dall'impresa con la sua effettiva propensione al rischio e le sue competenze strategiche. I mercati premiano le società che si focalizzano sulle strategie perseguite, favorendo quelle che, a parità di profilo di rischio assunto, presentano migliori capacità – effettive o percepite – di gestione dei rischi.

Con riferimento ai banchieri è celebre l'affermazione di un funzionario olandese secondo cui «RAPM (*risk adjusted performance measurement*) is perfuming the pig» che riassume in una forma molto colorita il pensiero di quanti sostengono che l'eccellenza del banking può essere perseguita affidandosi solo all'intuito professionale e perseguendo un rigoroso controllo dei costi, vera croce per molti sistemi bancari. Al contrario, coloro che credono nel nuovo approccio ne sottolineano il contributo comunque rilevante per una gestione più consapevole dell'attività bancaria. Sempre con riferimento ai banchieri le perplessità sono riconducibili più alla difficoltà di accettare metodologie piuttosto complesse che ribaltano molte convinzioni consolidate in tema di gestione del business bancario, che a precise obiezioni tecniche, (KPMG, 1997).

Le nuove regole del gioco possono quindi far emergere elementi di criticità nel processo decisionale, là dove si evidenziano incoerenze tra obiettivi di budget tradizionali (ad esempio

quote di mercato, risultato di gestione, ecc.) e misuratori di ritorno sul capitale assorbito (messo a rischio) dalle diverse business unit.

Nell'ambito del dibattito che si sta sviluppando attorno a queste tematiche, l'apporto critico degli scettici ha il grande merito di determinare, anche nei più convinti sostenitori delle metodologie in discussione una doverosa cautela che sconsiglia un utilizzo semplicistico degli strumenti di risk management. Ciò non solo perché le varie tecniche disponibili si basano su ipotesi semplificatrici della realtà, ma anche perché è bene ricordare che un trader in malafede può determinare perdite consistenti laddove alle metodologie di quantificazione del rischio non si affianchino strutture organizzative, regole e procedure efficaci.

L'obiettivo del risk manager non è quello di neutralizzare ogni forma di rischio, perché ciò comporterebbe inevitabilmente altissimi costi di gestione, ma piuttosto di decidere qual è il suo livello accettabile.

I costi degli interventi per la gestione e il controllo dei rischi sono i costi delle azioni correttive identificate nel processo di risk management.

Si dividono in due categorie:

- a) costi diretti;
- b) costi indiretti.

I costi diretti comprendono tutti gli esborsi effettuati per dotarsi degli strumenti di controllo e di gestione del rischio e per mantenerli pienamente operativi, ovvero: costi di investimento relativi a sistemi di sicurezza, costi di manutenzione ordinaria e straordinaria, costi assicurativi, costi amministrativi, ecc.

I costi indiretti comprendono tutti i costi indotti dall'impiego degli strumenti di risk management, ovvero: perdite di efficienza dovute a rallentamento dei ritmi produttivi per motivi di sicurezza, peggioramento del clima aziendale, ecc.

Dopo aver definito correttamente le diverse tipologie di costi in gioco nel processo di gestione dei rischi, ritorniamo all'obiettivo del Risk Manager, che è la sostituzione dei costi dei rischi con altri costi (svantaggi) inferiori ai primi.

Affrontiamo quindi il tema dei criteri decisionali da applicare alle decisioni di Risk Management. Ogni decisione di RM deve essere presa sulla base di tutti i fattori nel seguito indicati: decisioni basate su uno solo degli stessi non sono da ritenersi corrette.

I criteri decisionali sono quindi:

1. la convenienza economica delle alternative d'investimento;

2. gli effetti finanziari;
3. l'avversione al rischio dell'impresa.

Secondo l'approccio del risk management nel tempo si generano flussi di cassa positivi e negativi.

In particolare:

- *flussi di cassa negativi* sono generati dai costi degli interventi di loss control, dai costi del trasferimento assicurativo, dai costi della ritenzione, dai costi monetari indiretti, ecc.;
- *flussi di cassa positivi* sono generati dal risparmio dovuto alle minori perdite per eventi incidentali conseguenti alla implementazione delle azioni di risk management, dai vantaggi monetari indiretti, ecc..

Con queste premesse, la convenienza economica di ogni alternativa di investimento deve essere valutata secondo le regole tradizionali di valutazione di un investimento finanziario, ovvero analizzando i flussi di cassa generati nel tempo e calcolando il Valore Attuale Netto (VAN) dell'investimento stesso.

In generale gli investimenti di risk management sono caratterizzati da un VAN inferiore a zero.

Le perdite da rischi operativi/puri generano un andamento variabile dei redditi aziendali, con conseguenze potenzialmente molto gravi sull'equilibrio finanziario dell'impresa: il risk management sostituisce all'andamento variabile dei costi delle perdite il flusso regolare dei costi della prevenzione e/o della protezione.

La sicurezza finanziaria garantita dall'implementazione di un sistema di risk management rappresenta quindi per l'impresa un vantaggio tale da giustificare un investimento economicamente non conveniente (ovvero caratterizzato da VAN negativo).

L'avversione al rischio dell'impresa, infine, rappresenta la maggiore o minore propensione ad accettare situazioni di rischio. Essa si concretizza nella enunciazione di una "politica di protezione aziendale nei confronti del rischio", il cui impatto sul valore dell'impresa costituisce un altro importante elemento a favore dell'approccio di Risk Management.

La capacità di analisi di tutte le componenti e delle interrelazioni del sistema azienda, così come quella di prospettare soluzioni che riducano il profilo di rischio dello stesso, sono qualità fondamentali per chiunque si occupi di Risk Management.

4.2 Sistemi di controllo interno

Un approccio multidisciplinare a questi temi è perciò condizione necessaria per operare con successo, definendo e attuando una strategia consapevole di gestione dei rischi che preservi e aumenti il valore dell'impresa nel tempo.

Le aziende devono abbandonare l'idea, ormai diventata luogo comune, che interpreta il processo di misurazione e di monitoraggio delle posizioni a rischio semplicemente come un qualcosa di necessario che assicura loro la stabilità finanziaria, o come un qualcosa comunque dovuto alle autorità di vigilanza. Si devono muovere dalla loro postura tipicamente reattiva a una proattiva, che attivamente aggredisce e gestisce il capitale a rischio a livello integrato dell'intera impresa, alla ricerca di quelle strategie che le permettono di migliorare il proprio profilo di rischio/rendimento atteso, ottenendo infine un più efficiente utilizzo del capitale.

Aspetti quali l'indipendenza e l'esigenza di osservazione oggettiva del contesto in cui si svolge la gestione sono ormai dati per acquisiti e sono chiaramente riconoscibili nelle *best practices* di controllo e gestione di alcune categorie di rischi, in particolar modo dei rischi finanziari, (Power, 2002). Ciò si spiega soprattutto in funzione dello stretto legame che da sempre avvince sistemi di controllo interno e aspetti contabili e finanziari della gestione, un legame che risale all'origine stessa della contabilità, intesa come strumento di rendicontazione della gestione (rilevazione dei flussi di beni del loro controvalore monetario), nonché di monitoraggio del rispetto dei contratti.

I sistemi di controllo interno si sono evoluti da sistemi ancillari alla contabilità (sistemi di rilevazione) a sistemi di verifica del rispetto delle norme e dei principi che regolano i vari aspetti della vita aziendale, da sistemi a supporto della rappresentazione dei fenomeni economici a meccanismi di analisi delle modalità di conduzione del business, (Power M., 2002). Laddove in un ambiente statico e in un modello di governo ispirato al *command and control* l'accettazione di simili ipotesi poteva trovare giustificazione sul piano dell'efficacia, in un ambiente altamente dinamico (e discontinuo) qualunque semplificazione introdotta nell'identificazione e nell'analisi dei fattori di rischio non può che preludere a un'esposizione inconsapevole del business a rischi non riconosciuti ma concreti. Tale attività deve per contro integrarsi nei sistemi di definizione degli obiettivi strategici e di allocazione delle risorse, in tal modo traendo alimentazione dall'interpretazione e comprensione dei modelli di business e dalla conoscenza approfondita dei processi gestionali.

Nel generale ripensamento delle regole di corporate governance, il controllo interno viene visto in sempre più stretta relazione con la montante esigenza di governo consapevole dei

rischi. Come sempre, di fronte alla pressione verso l'adempimento, il comportamento dei soggetti interessati può essere quanto mai vario. È inutile negare che, in molti casi, il rispetto delle indicazioni contenute nei codici di autodisciplina si limita alla dichiarazione formale di principi di controllo o, al più, all'estensione del tradizionale repertorio di tecniche di controllo interno, all'occasionale identificazione e al discontinuo monitoraggio di alcuni fattori di rischio, senza che ciò vada a modificare in misura significativa le pratiche di governo e gestione dell'impresa. In tal caso il valore aggiunto dato dall'attività di controllo interno alla gestione consapevole dei rischi non può che essere assai modesto, quando non nullo.

Qualora però l'adesione alle indicazioni offerte dai codici di condotta sia sostanziale, *il sistema di controllo interno diviene uno dei pilastri su cui poggia il sistema di gestione integrata dei rischi aziendali.*

Infatti il sistema di controllo interno può fornire ai vertici aziendali un supporto indipendente e obiettivo alla valutazione dell'adeguatezza e dell'efficacia dei processi attraverso i quali i rischi sono:

- identificati, valutati e classificati per tipologia e ordine di importanza;
- controllati e gestiti;
- comunicati (all'interno e all'esterno).

Solo in tal modo gli organi di governo dell'azienda possono disporre di un affidabile immagine del profilo di rischio dei business (e dell'azienda nel suo complesso) e di una chiara valutazione dei rischi residuali ritenuti.

Vi sono due fattori fondamentali con cui le aziende si dovranno scontrare, che potranno condurre a quella integrazione dei processi di gestione del rischio e di allocazione del capitale decisiva per la performance futura nell'ottica del *level playing field* del nuovo mercato concorrenziale senza frontiere.

Il primo fattore – tecnologico – richiederà un sistema di supporto interamente nuovo, capace di raccogliere e assemblare velocemente per l'analisi le diverse eredità del precedente groviglio di software e di sistemi di interconnessione; capace soprattutto di elaborare in modo integrato tutta l'informazione proveniente dai mercati finanziari e derivati più disparati, aggregando in modo coerente prodotti caratterizzati da profili *pay-off* radicalmente diversi e consolidando in pochi numeri tutti i fattori di rischio e di redditività a cui l'azienda è esposta. In questa visione orizzontale dell'azienda, il nuovo sistema di supporto dovrà inoltre possedere quelle caratteristiche desiderabili di flessibilità e modularità necessarie per poter

integrare velocemente nuovi strumenti e le nuove metodologie che il progresso della ricerca scientifica riuscirà a fornire.

Il secondo fattore – culturale – richiederà un cambiamento di atteggiamento prima di tutto dell'alta direzione dell'azienda, la quale dovrà acquisire la capacità di concepire e pianificare la gestione del rischio e l'allocazione del capitale come un processo integrato, prospettico e dinamico. Sarà inoltre critico lo sviluppo della cultura finanziaria e statistica del personale operativo del *front* e *middle-office*, con l'evoluzione professionale – in termini di competenza, autonomia e responsabilità – delle risorse umane che verranno dedicate a quelle funzioni di identificazione, misurazione, monitoraggio e reporting del rischio. In misura ancora maggiore, diventeranno indispensabili e fondamentali le competenze e le professionalità di quei dirigenti e funzionari responsabili dei processi integrati di gestione del rischio e di allocazione del capitale.

In definitiva risulta necessario far proprio: un'infrastruttura tecnologica capace di assimilare in tempo reale larghi volumi di dati e di produrre informazioni che possono essere utilizzate a tutti i livelli dell'organizzazione; ma anche conoscenza e professionalità per utilizzare queste informazioni e decidere a chi affidare il controllo e la gestione dei rischi o a chi allocare il capitale, che deve essere investito nei mercati finanziari, dato a prestito alla clientela o dedicato allo sviluppo delle aree di business, (Scardovi ,1997).

4.2.1 Gestione e sviluppo del sistema tecnologico

La crescente complessità degli strumenti e dei mercati finanziari e derivati, l'assottigliamento dei margini e l'aumento della competizione hanno reso essenziale l'utilizzo di tecnologie e di strumenti informatici in grado di fornire loro la disponibilità di tutte quelle informazioni (riprese in tempo reale dai mercati) che sono necessarie per prendere decisioni efficaci. Se, per converso, l'efficacia del processo decisionale si basa in gran parte sul sistema tecnologico e informatico, diventa allora strategico avere anche la possibilità di utilizzare sistemi di supporto in grado di gestire con facilità e flessibilità qualsiasi prodotto o mercato.

In particolare, l'obiettivo di integrazione dei processi di gestione del rischio e di allocazione del capitale rende ancor più necessario un sistema informativo configurabile *ad hoc* rispetto alle scelte organizzative dell'azienda, e abbastanza flessibile da poter essere adeguato alle novità finanziarie (nuovi strumenti o mercati) e alle nuove tecnologie con sforzi ridotti e senza ristrutturazione dell'esistente.

Oltre alle interfacce in tempo reale con l'ambiente esterno, l'architettura tecnologica basata su sistemi aperti e standard, l'integrabilità con altri applicativi e la portabilità su diverse piattaforme hardware, il nuovo sistema informativo dell'impresa deve possedere una logica di modularità che ne permette un utilizzo parziale o totale in relazione alle effettive esigenze dell'istituto e di ciascun utente. La gestione integrata del rischio/rendimento dell'azienda richiede infatti una soluzione tecnologica idealmente capace di analizzare, creando differenti aggregazioni e intersezioni sia gerarchiche che trasversali, il rischio e il rendimento sotto i tre diversi profili:

- delle molteplici tipologie di rischio (di mercato, di credito, di liquidità, operativi, etc.);
- dai molteplici prodotti, servizi e strategie che li possono originare (ed es. crediti, gestioni patrimoniali, spread trading, volatility trading, etc.);
- delle molteplici località geograficamente disperse in cui possono maturare (direzione centrale, filiali italiane o estere).

Anche se la definizione delle componenti che caratterizzeranno il nuovo sistema di supporto è ancora tutt'altro che ben definita, se ne possono tuttavia delineare alcune caratteristiche, (KPMG, 1997):

- esso permetterà all'utente la scelta dei modelli teorici, degli attributi e delle formule di pricing da utilizzare, offrendo anche la libertà di specificare come verranno misurati e aggregati il rischio e il rendimento;
- richiederà la raccolta e la concentrazione dell'elevata mole di dati necessari per l'analisi in un unico *data warehouse* centralizzato provvedendo, successivamente, alla distribuzione della reportistica (e dell'intelligenza prodotta) ai vari livelli dell'organizzazione;
- necessiterà della normalizzazione dei dati provenienti da operatività, strategie e località geografiche disparate, per produrre le valutazioni delle performance, i confronti con gli obiettivi e le analisi delle loro varianze in modo coerente e obiettivo.

Per tutti questi motivi, l'integrazione dei diversi processi di gestione del rischio e allocazione del capitale devono prevedere lo sviluppo del sistema informativo e dell'architettura tecnologica, configurando, se necessario, un progetto interno dedicato all'adeguamento della funzione tecnologica e informatica dell'azienda. Funzione questa che, oltre ad avere un ruolo di assoluta rilevanza nel processo di integrazione ed esserne agente passivo, è anche fonte attiva di cambiamento e come tale richiede un notevole impegno in termini di costi, tempi di realizzazione e rischi di fattibilità.

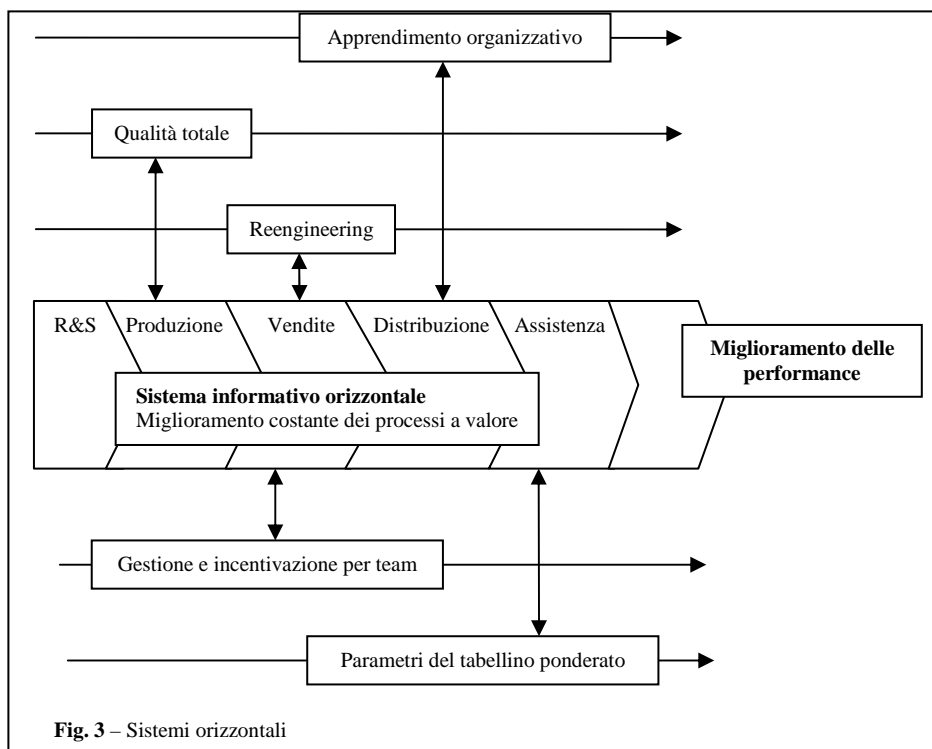
Da una parte, lo sviluppo del sistema informativo può essere ostacolato dalle diverse eredità tecnologiche dell'azienda. Dall'altra, anche la cultura e i training richiesti dai nuovi pacchetti applicativi possono ritardare il loro effettivo e pieno utilizzo. Il processo di adeguamento tecnologico, nell'ottica di gestione integrata del rischio/rendimento, deve perciò essere affidato a risorse capaci di apprezzare l'operatività attuale e prospettica dell'azienda e di comprenderne le implicazioni sul sistema informativo. Risorse capaci di valutare e giudicare efficacemente le possibilità offerte dalla tecnologia al momento disponibili e dai suoi prossimi sviluppi.

Oltre a richiedere un notevole ammontare di potenza elaborativa (in termini di requisiti hardware), i modelli finanziari ed economici di valutazione e di previsione richiedono soprattutto un sistema di supporto alle decisioni (in termini di requisito software) capace di offrire un vantaggio competitivo all'azienda che lo utilizza; il vantaggio competitivo non risiede più nel ricercare velocemente e in maggior misura i dati dell'economia e del mercato, ma piuttosto nella capacità di individuare prima dei concorrenti le regole e le anomalie presenti nei prezzi di una serie storica.

La principale sfida della funzione tecnologica delle aziende italiane risiede appunto nella definizione del bilanciamento ottimale tra gli obiettivi contrapposti di precisione/raffinatezza e di velocità/applicabilità dei modelli e dei dati presentati. In questo caso, la tecnologia (*hardware*) e il sistema di supporto (*software*) non sono più strumenti meccanici per la realizzazione di efficienze operative o semplice dimostrazione dell'ingenuità dell'uomo che pretende di prevedere e anticipare ciò che sarà sulla base di quanto è stato (e che probabilmente non sarà più), quanto piuttosto la traduzione logica e concettuale di modelli economici e di teorie finanziarie per la produzione, guidata e consapevole, di intelligenza.

Negli ultimi anni sono state proposte (e realizzate) numerose soluzioni ai più profondi problemi delle aziende, ma spesso sono state ostacolate dalle invisibili barriere dei sistemi di rilevazione contabile e dei sistemi premianti. Inoltre li si è considerati quasi sempre dei "progetti", i quali, per definizione, sono effimeri. Si è ben rilevato in un articolo, (Stewart T.A., 1994): *"la difficoltà nel collegare le attività [di miglioramento] all'ultima riga del conto profitti e perdite è resa ancor più ardua dal fatto che molte aziende hanno deciso di varare contemporaneamente un ampio spettro di attività in tutta l'organizzazione. È come cercare di trovare una cura per una malattia somministrando a un gruppo di pazienti dieci nuove diverse medicine allo stesso tempo"*.

Per mantenere le promesse, i programmi di miglioramento devono avere un quadro di valutazione omogeneo. I sistemi orizzontali lo offrono, connettendoli in vario modo.



Qualità totale (TQM). I sistemi contabili tradizionali non mettono neppure in rilievo, né premiano, minori tempi nel ciclo, una minore difettosità o consegne più rapide. Collegando i programmi TQM a un sistema informativo orizzontale, si possono rilevare sistematicamente i risparmi di tempo e denaro e controllare i miglioramenti ottenuti.

Reengineering. I sistemi orizzontali sono partner naturali dei programmi di reingegnerizzazione, in quanto entrambi si concentrano sul miglioramento dei processi – il *reengineering* per quanto riguarda gli strumenti, i sistemi orizzontali per gli strumenti e la valutazione – ed entrambi richiedono attenzione sulle attività di coordinamento.

Parametri dei tabellini bilanciati. I sistemi orizzontali possono aiutare ad analizzare meglio la performance dei processi aziendali, in virtù della loro costante rilevazione del lavoro a valore aggiunto, capace d'indicare dove e perché succedono problemi.

Apprendimento organizzativo. I sistemi orizzontali sono in grado di supportare la diffusione del conoscere attraverso la misurazione del tempo dedicato dai lavoratori a quest'obiettivo, stimolandoli a fare di più.

Che risultati ci si possono aspettare da un programma di trasformazione al cui centro stia un sistema orizzontale? L'elenco seguente indica i possibili vantaggi per chi percorre la strada orizzontale:

- *...i processi miglioreranno e costeranno meno:* Se i manager possono vedere i costi che non producono valore (in particolare quelli dovuti a problemi di qualità), possono compiere interventi correttivi ed estirparne le radici. La loro eliminazione aumenterà la velocità dei processi e ne ridurrà i costi;
- *Migliorerà la produttività:* Un sistema informativo orizzontale e i criteri di valutazione che ne possono essere derivati, soprattutto l'indice del lavoro a valore aggiunto, affrontando gli aspetti cruciali della produttività e della produzione di valore;
- *Si può promuovere l'apprendimento organizzativo:* I sistemi informativi orizzontali sono in grado di pianificare, seguire e incentivare i singoli lavori. Si può dare maggior peso a certe attività se coinvolgono la diffusione di conoscenza in tutta l'organizzazione;
- *I dirigenti decideranno meglio:* I sistemi orizzontali danno ai manager la possibilità di conoscere la redditività netta per prodotto, per cliente, per canale e per unità di business. Una migliore conoscenza della redditività dei prodotti e dei clienti non può che aiutare i manager a capire da dove derivano i profitti delle loro organizzazioni;
- *Si possono realizzare sistemi premianti e incentivanti più adatti:* Quando sono in funzione sistemi informativi orizzontali, c'è la possibilità di realizzare sistemi premianti e incentivanti in linea con gli obiettivi strategici dell'azienda (ad es. legare gli incentivi dei venditori alla redditività dei clienti e alla *customer satisfaction*);
- *Migliorerà la pianificazione.*

4.2.2 Gestione e sviluppo delle risorse umane

Le più recenti teorie manageriali sulle potenzialità del capitale intellettuale hanno in particolare messo in evidenza come il maggiore contributo al valore economico dell'azienda possa derivare proprio dalla gestione ottimale delle professionalità disponibili o potenzialmente disponibili all'interno dell'impresa. Le professionalità maturate in ambito accademico e operativo richiedono tuttavia (specie per ciò che riguarda il *risk management*) un continuo aggiornamento e una gestione ottimale del loro sviluppo.

Vi sono in particolare tre livelli di apprendimento che l'azienda deve considerare al fine di far crescere al proprio interno quelle capacità intellettuali e operative necessarie per l'integrazione dei processi di gestione del rischio e di allocazione del capitale, nella nuova logica di massimizzazione del valore economico e dell'utilità per gli azionisti:

- Il primo livello riguarda quella conoscenza teorica (*il conoscere cosa*) che il personale di front e middle-office e il management responsabile del processo integrato di gestione del rischio/rendimento devono possedere. L'abitudine, quindi, a pensare in termini di trade-off e la familiarità ad analizzare qualsiasi tipo di problema ragionando su equazioni matematiche e diagrammi cartesiani. La basilare conoscenza delle discipline economiche, finanziarie e statistiche ottenuta in un contesto accademico (università o master) o attraverso corsi di formazione interni realizzati su misura per la singola azienda da società di consulenza esterna;
- Il secondo livello riguarda invece lo sviluppo di quelle capacità operative (*il conoscere come*) che sono necessarie a trasformare la precedente conoscenza teorica in azioni efficaci e tempestive (l'operatività sui mercati finanziari degli operatori di front-office, il monitoraggio e le analisi gestionali degli operatori del middle-office, la modellizzazione di un sistema di limiti e di analisi delle performance per il management). La capacità, in breve, di applicare – nel modo più adeguato e creativo di valore – le regole e i modelli suggeriti dalle teorie economiche, finanziarie e statistiche nel contesto reale dell'operatività sui mercati finanziari. La capacità che, per forza di cose, deve essere maturata attraverso programmi di *training on the job* e di esperienze operativa diretta, a contratto con le complessità fenomenologiche della vita reale;
- Il terzo livello di sviluppo può invece essere definito come quella conoscenza intergrata dei sistemi (*il conoscere perchè*) rappresentata dalla profonda comprensione di tutte quelle interrelazioni di causa ed effetto che legano le discipline economiche, finanziarie e statistiche e che, in particolare, sono alla base dei processi integrati di gestione del rischio e allocazione del capitale.

L'abilità e la motivazione, richieste soprattutto ai responsabili della funzione indipendente di risk management, sono necessarie per superare la semplice esecuzione delle funzioni organizzativamente previste per il loro ruolo, risolvono problematiche molto più ampie e complesse come soluzioni innovative, creative e capaci di incrementare notevolmente il valore economico dell'azienda. La capacità di prevederne le prospettive future, indagandone le più sottili interrelazioni e le inaspettate o non volute conseguenze del loro interagire. Abilità e capacità queste ultime che possono più facilmente, se non necessariamente, essere trovate in un consulente esterno con conoscenze tecniche e preparazione accademica superiori, con esperienze significative di progetti analoghi in altre aziende, con il vantaggio, oltre tutto, di percepire dall'esterno le problematiche e i punti di forza e di debolezza dell'azienda e la possibilità di agire in una logica di completa dipendenza professionale.

4.2.2.1 Ruoli e responsabilità

La gestione del rischio aziendale è svolta da numerosi soggetti, ciascuno con importanti responsabilità. Il consiglio di amministrazione (direttamente o tramite i suoi comitati), il management, gli internal auditor e altri soggetti, contribuiscono tutti all'efficacia della gestione del rischio. Altri soggetti, quali i revisori esterni e le autorità di vigilanza, intervengono, in certi casi, nella valutazione dei rischi e nel controllo interno, (CoSO, 2006).

4.2.2.1.1 Personale dell'azienda

Il consiglio di amministrazione, il management, il risk officer, gli internal auditor e qualunque persona che opera all'interno dell'azienda contribuiscono a rendere efficace il processo di gestione del rischio aziendale.

Consiglio di amministrazione

Il management risponde al consiglio di amministrazione, il quale ha il ruolo di monitoraggio, guida e direzione. Nella selezione del management, il consiglio di amministrazione ha un ruolo importante nel definire le proprie attese in termini di integrità e di valori etici e, attraverso le sue attività di supervisione, può determinare se le proprie aspettative sono rispettate.

Il consiglio esercita i suoi poteri di supervisione riguardo il RM nei modi seguenti, (CoSO, 2006):

- Acquisendo conoscenza della misura in cui il management ha attivato un efficace processo di gestione del rischio aziendale;
- Conoscendo e condividendo il rischio accettabile stabilito dall'azienda;
- Esaminando il rischio effettivo a livello aziendale e confrontandolo con il rischio accettabile;
- Ricevendo informazioni sui rischi più significativi e se il management sta rispondendo in maniera adeguata.

Amministratori efficaci devono essere imparziali, competenti e curiosi. Devono possedere una conoscenza pratica dell'attività e dell'ambiente aziendale e impiegare il tempo necessario per l'adempimento delle proprie responsabilità. Devono utilizzare mezzi sufficienti per indagare su ogni argomento importante e disporre di ampi e liberi canali di comunicazione con gli internal audit, i revisori esterni e i consulenti legali.

Management

Il management è direttamente responsabile di tutte le attività di un'azienda, compreso il RM. Naturalmente, ai diversi livelli manageriali corrispondono diverse responsabilità di gestione del rischio.

In ogni organizzazione la scala gerarchica si ferma al CEO (*Chief Executive Officer*), il quale ha la responsabilità e la titolarità del RM.

Il CEO vi provvede, (CoSO, 2006):

- Assicurando guida e direzione al senior management. Il CEO, con la collaborazione del senior management, stabilisce i valori, i principi e le principali politiche gestionali che costituiscono la base del processo RM. Il CEO e il senior management definiscono gli obiettivi strategici, la strategia e gli obiettivi di più alto livello. Inoltre, essi stabiliscono, a grandi linee, le politiche di base, e definiscono la filosofia della gestione del rischio, il rischio accettabile e la cultura aziendale. Essi assumono iniziative che riguardano la struttura organizzativa aziendale, i contenuti e la comunicazione delle politiche fondamentali e la tipologia dei sistemi di pianificazione e reporting adottati dall'azienda;
- Incontrando periodicamente i senior manager responsabili delle maggiori aree funzionali – vendite, marketing, produzione, acquisti, finanza, risorse umane ecc. – per esaminare le loro attività, ivi comprese le modalità in cui gestiscono il rischio. Il CEO viene, così, a conoscenza del rischio inerente alle operazioni svolte, delle risposte al rischio, dei miglioramenti necessari per rafforzare i controlli e dello stato di avanzamento dei progetti in corso.

Acquisendo queste conoscenze, il CEO è in grado di monitorare le attività e i rischi, confrontandoli con il rischio accettabile dell'azienda.

I senior manager delle unità operative sono responsabili della gestione dei rischi relativi agli obiettivi della loro unità. Convertono la strategia in operazioni, identificano gli eventi, valutano i rischi e attivano le risposte. In questo senso, si verifica un trasferimento delle responsabilità a cascata verso il basso, dove ciascun manager è realmente un CEO nella sua sfera di responsabilità.

Di conseguenza, questi manager, normalmente, giocano un ruolo più diretto nel delineare ad attivare specifiche procedure di particolare rischio mirate al raggiungimento degli obiettivi dell'unità, come le tecniche per identificare gli eventi, per la valutazione dei rischi e per definire le risposte al rischio.

Sebbene differenti livelli di management abbiano funzioni e responsabilità diverse, le azioni dei singoli livelli si devono integrare nel processo di gestione di RM.

Risk officer

Alcune società hanno istituito una struttura centrale di coordinamento per facilitare le attività concernenti il RM. Il risk officer, indicato in alcune organizzazioni con il termine di “chief risk officer” oppure “risk manager”, collabora con gli altri manager per attivare un efficace processo di gestione del rischio nella loro area di competenza.

Alcune società assegnano questo ruolo a senior officer, come, per esempio, il direttore finanziario, il direttore degli affari generali, il responsabile dell’internal audit, o il responsabile della compliance; altre società, considerando l’importanza e la portata di tale funzione, preferiscono identificare e assegnare risorse specifiche.

Le responsabilità del risk officer, (CoSO, 2006):

- Stabilire le politiche del RM, incluse la definizione dei ruoli e delle responsabilità, e la partecipazione alla definizione degli obiettivi da realizzare;
- Definire, nelle linee generali, i poteri e le responsabilità delle unità operative nell’ambito del RM;
- Promuovere la competenza nella gestione del rischio in tutta l’azienda, facilitando lo sviluppo delle competenze tecniche nella gestione del rischio, assistendo i manager ad allineare le risposte al rischio con la tolleranza al rischio dell’azienda e sviluppando dei controlli appropriati;
- Favorire l’integrazione del RM con le altre attività di pianificazione e gestione aziendale;
- Definire una terminologia del RM, che includa criteri comuni di misurazione dell’impatto e della probabilità e categorie comuni di rischio;
- Assistere i manager nello sviluppo di protocolli per reporting, comprese le soglie qualitative e quantitative e nel monitoraggio del processo di reporting;
- Riferire al CEO sui progressi e sugli ostacoli incontrati raccomandando i necessari interventi.

Direttori finanziari

Particolarmente importante per le attività di gestione del rischio aziendale sono i direttori finanziari, i controller e i loro collaboratori, le cui attività intersecano in senso orizzontale e verticale tutte le unità operative. I direttori finanziari partecipano spesso alla stesura del

budget e di programmi aziendali, e seguono e analizzano la performance dal punto di vista operativo, di conformità alle leggi e ai regolamenti e di reporting. In tale veste, il direttore finanziario, responsabile della contabilità, il controller e altro personale con funzioni amministrative svolgono un ruolo centrale nel modo in cui il management esercita la gestione del rischio aziendale.

Il direttore finanziario diviene un protagonista chiave quando si definiscono gli obiettivi, si scelgono le strategie e si analizzano i rischi e si prendono decisioni su come gestire i cambiamenti che incidono sull'organizzazione.

Internal auditor

Gli standard fissati dall'Institute of Internal Auditors precisano che la portata dell'internal auditing deve comprendere la gestione del rischio e i sistemi di controllo. Tali interventi includono la valutazione dell'affidabilità del reporting, dell'efficacia e dell'efficienza delle operazioni, e della conformità dell'attività aziendale alle leggi e ai regolamenti. Nell'adempiere alle proprie responsabilità, gli internal auditing assistono i manager, il consiglio di amministrazione o i comitati interni, nell'esame, valutazione e produzione di report, e nell'indicazione di miglioramenti da apportare per l'efficacia ed efficienza del RM.

Altri

In una qualche misura, chiunque operi in un'azienda è responsabile del RM e pertanto questa responsabilità dovrebbe essere indicata in modo esplicito o implicito nella descrizione delle mansioni in ciascun dipendente. Ciò è vero da due punti di vista, (CoSO, 2006):

- Virtualmente tutto il personale gioca un ruolo nell'attuare il RM. Essi possono produrre delle informazioni utilizzate per identificare o valutare i rischi, oppure prendere altre iniziative necessarie per supportare l'efficacia del RM;
- Tutto il personale è responsabile del flusso delle informazioni e comunicazioni di supporto al RM. Tale flusso riguarda tutte le comunicazioni, ai livelli più alti dell'organizzazione, di qualsiasi problema concernente l'operatività aziendale, le violazioni del codice di condotta e le politiche o atti illegittimi.

Il RM riguarda tutti, e i ruoli e le responsabilità di tutto il personale devono essere ben definiti e comunicati efficacemente.

4.2.2.1.2 I terzi

Più soggetti esterni possono contribuire al conseguimento degli obiettivi aziendali, qualche volta con azioni in parallelo a quelle condotte dall'azienda. In altri casi, i terzi possono fornire informazioni utili all'azienda per la gestione del rischio, (CoSO, 2006).

Revisori esterni

I revisori esterni forniscono al management e al consiglio di amministrazione un punto di vista obiettivo indipendente che contribuisce al conseguimento degli obiettivi di reporting finanziario esterno dell'azienda, come anche di altri obiettivi.

Il revisore, nel condurre la revisione di bilancio, può fornire informazioni utili al management per l'esercizio delle proprie responsabilità in materia di gestione del rischio.

È fondamentale precisare che la revisione del bilancio di per sé, non comporta la valutazione del RM e, in ogni caso, il giudizio espresso dal revisore non riguarda la gestione del rischio. Comunque, quando la legge e i regolamenti richiedono che il revisore valuti la correttezza delle dichiarazioni fatte da una società in materia di controllo interno, la portata del lavoro su quest'area sarà più estesa rispetto alla revisione di bilancio e ulteriori informazioni e conferme saranno necessarie.

Legislatore e autorità di vigilanza.

Il legislatore o le autorità di vigilanza esercitano un'influenza sul RM di molte organizzazioni sia obbligandole a mettere a punto nuovi meccanismi di gestione del rischio o controlli interni, sia svolgendo controlli diretti su alcune di esse. Molte leggi e regolamenti trattano prevalentemente i rischi e i controlli applicati alle informazioni di bilancio, anche se alcuni (particolarmente quelli applicabili alle organizzazioni pubbliche) possono anche riguardare gli obiettivi operativi e di conformità.

Pertanto, i legislatori e le autorità di vigilanza hanno una doppia influenza sul RM, (CoSO, 2006): da una parte, essi stabiliscono regole che spingono il management ad assicurarsi che la gestione del rischio e il controllo interno sia conforme alle norme minime stabilite dalle leggi e dai regolamenti; dall'altra parte, a seguito delle loro verifiche su una certa azienda, forniscono informazioni che sono utili all'azienda stessa quando decide di adottare il RM ed emettono delle raccomandazioni e qualche volta delle direttive per migliorare la gestione del rischio o dei controlli interni.

Parti che interagiscono con l'azienda

I clienti, i fornitori, i soci in affari e altri che hanno rapporti commerciali con l'azienda costituiscono una fonte d'informazione di rilievo utilizzata nelle attività di gestione del rischio aziendale. Queste informazioni possono rilevarsi estremamente importanti per l'azienda per conseguire i suoi obiettivi strategici, operativi, di reporting e di conformità.

Fornitori di servizi in outsourcing

Molte organizzazioni tendono a dare in outsourcing le funzioni operative, delegando la gestione corrente a fornitori esterni. L'amministrazione, la finanza e le operazioni interne all'azienda in certi casi sono esternalizzati, con l'obiettivo di potere usufruire di servizi elevati a costi bassi. Anche se queste attività sono svolte da terzi a beneficio dell'azienda, il management non può sottrarsi alle sue responsabilità di gestire i rischi conseguenti e deve realizzare un programma per monitorare le attività esternalizzate.

Analisti finanziari, agenzie di rating e media

Le attività di analisi e di monitoraggio di questi soggetti esterni possono fornire al management informazioni sul modo in cui la performance dell'azienda è percepita all'esterno e sui rischi economici e di settore che l'azienda dovrà affrontare, su strategie operative e finanziarie innovative che possono migliorare la performance e i trend del settore. Il management deve tener conto delle osservazioni e dei commenti degli analisti finanziari, delle agenzie di rating e dei mass media che possono contribuire al miglioramento del RM.

4.3 Controllo interno

Emerge una visione di *sistema di controllo interno*, che opera all'interno dell'ambiente che ne influenza le performance (*ambiente di controllo*), avvalendosi di una componente di *struttura*, che presidia il flusso delle attività (*processo*) attraverso cui il controllo si esplica, (Corbella S., 1999).

L'ambiente di controllo determina il livello di sensibilità del personale alle esigenze di controllo, in tal senso creando le precondizioni per un'efficace azione: integrità e condivisione diffusa dei valori etici; competenza del personale a tutti i livelli; chiara attribuzione di poteri e responsabilità; efficaci pratiche e prassi di gestione delle risorse umane, (CoSO, 2006). Per quanto attiene alla *struttura del controllo*, essa definisce l'attribuzione di autorità e responsabilità all'interno dell'organizzazione per lo svolgimento delle diverse attività di controllo (*struttura organizzativa del controllo*) e le forme e gli strumenti per la produzione e diffusione delle informazioni necessarie all'esercizio del controllo (*struttura informativa del controllo*), (Corbella S., 1979).

Il *processo di controllo* svolge dunque attraverso l'intervento dei responsabili delle diverse attività che, avvalendosi di supporti informativi, attuano diversi tipi di controllo:

- *controlli per l'accertamento e la valutazione dei rischi*: volti a identificare i fattori di rischio e a valutare l'intensità dei rischi che possono compromettere il conseguimento degli obiettivi aziendali;
- *controlli in senso proprio*: volti a garantire il rispetto e l'applicazione delle regole e delle politiche aziendali (per esempio, il rispetto degli iter autorizzativi), ovvero la corretta applicazione delle direttive impartite (per esempio, l'effettuazione di riscontri sulle modalità di esecuzione di determinate realtà). In funzione della collocazione temporale dei controlli rispetto alle singole attività, si può distinguere fra:
 - *controlli preventivi* (tipicamente di natura autorizzativa);
 - *controlli concomitanti* (tipicamente collocati all'interno dei processi gestionali);
 - *controlli successivi* (tipicamente di verifica e approvazione);
- *controlli di monitoraggio del sistema di controllo interno*: volti a verificare l'efficacia e l'adeguatezza nel tempo dei controlli applicati.

4.3.1 Norme

Il processo di analisi dei rischi è richiesto, direttamente o indirettamente, da normative comunitarie e nazionali e dai principali standard di riferimento (Standard ISO 17799 - ISO27001, ISF Standard of GoodPractice, CobiT("Control Objectives of IT Governance" dell'ISACA), GMITS ("Guidelines for the Management of IT Security"))³⁸.

L'amministratore delegato si sta abituando sempre più a comunicare con i soci della sua azienda con documenti chiari, e a rendere evidente a terzi il proprio operato. Esempi di questo fenomeno sono la nota integrativa al bilancio, che si arricchisce ogni anno di nuovi elementi³⁹, i nuovi principi contabili internazionali applicabili alle società i cui titoli sono negoziati in mercati regolamentati⁴⁰, la due diligence che sta diventando un passaggio

³⁸ Per maggiori approfondimenti si rimanda a testi specifici.

³⁹ La legge 196/2003 istituisce l'obbligo di citare il Documento Programmatico per la Sicurezza (circa la sua redazione o aggiornamento) nella nota integrativa al bilancio, mentre il decreto legislativo 394/03 che recepisce, con effetto dal 2005, la direttiva 2001/65/CE, richiede che le imprese forniscano, nella stessa nota integrativa, anche tutte le informazioni relative agli strumenti derivati. Altre modifiche sono state inoltre introdotte dalla riforma del diritto societario.

⁴⁰ Il Regolamento CE n. 1606/2002 ha imposto l'obbligo di adottare dal 2005 i principi contabili internazionali, per la redazione del bilancio consolidato di società i cui titoli siano negoziati in mercati regolamentati, lasciando inoltre ai singoli Stati membri la facoltà o l'obbligo di adottare i principi IAS/IFRS anche ai fini della redazione del bilancio d'esercizio per le società quotate e non quotate. Lo scopo dei principi contabili internazionali è di aumentare la comparabilità e la trasparenza dei bilanci redatti da tutte le società dell'UE quotate su un mercato regolamentato. Il principale cambiamento che apporteranno i principi IAS/IFRS sta nella funzione informativa del bilancio, da strumento statico diviene strumento dinamico finalizzato ad una valutazione prospettica dell'impresa.

obbligato prima di ogni acquisizione societaria⁴¹, il cresciuto interesse per il Bilancio Ambientale⁴², il rafforzamento del ruolo dell'internal auditing⁴³, l'introduzione della responsabilità penale delle persone giuridiche⁴⁴, e non ultimo l'accordo di Basilea 2 che richiede una maggiore chiarezza ed attenzione nella lettura dei bilanci aziendali da parte delle Banche prima della concessione di un credito⁴⁵.

Chi svolge una mansione sa con esattezza quali sono i rischi (di processo, ambientali, informativi, di sicurezza, ...) ⁴⁶ legati alla propria operatività, rischi valutati come tali in relazione al possibile impatto sul cliente finale (diretto o indiretto). L'organizzazione questi

⁴¹ La *Due Diligence*, che può essere di varia natura (fiscale, finanziaria, assicurativa, di prodotto, ambientale o di sicurezza), consiste nella valutazione di un'azienda sottoposta ad una operazione straordinaria quale una fusione, una quotazione in borsa, una vendita etc. Le analisi condotte durante la due diligence, in particolare, stimano gli oneri e i costi connessi a spese di aggiornamento, migliorie e modifiche di impianti, mezzi, personale o all'acquisto di attrezzature per adeguamenti a leggi/norme, a standard qualitativi e di processo imposti dalla concorrenza o dalla casa madre o da aziende consociate. A questi si aggiungono anche i costi legati al risanamento, alla messa in sicurezza o alla bonifica di contaminazioni e inquinamenti provocati dalle attività produttive attuali o pregresse.

⁴² Il Bilancio Ambientale è uno strumento di comunicazione volontario a disposizione di tutte quelle imprese che vogliono sviluppare una conoscenza più approfondita delle tematiche ambientali collegate al proprio sistema produttivo, analizzandola con dei parametri specifici e seguendo linee guida definite da diverse organizzazioni internazionali quali ad esempio: CEFIC (Council of European Chemical Industry), PERI (Public Environmental Reporting Initiative) e FEEM (Fondazione ENI Enrico Mattei).

⁴³ Le società emittenti azioni quotate devono redigere, con cadenza annuale, una relazione sul proprio sistema di *Corporate Governance* e sull'adesione al *Codice di autodisciplina della Borsa Italiana*. Un elemento fondamentale nel Sistema di Governo di una società è rappresentato dal controllo interno, inteso come "processo" che coinvolge tutte le funzioni aziendali; questo dovrebbe fornire ragionevoli assicurazioni circa l'efficacia ed efficienza nella conduzione delle operazioni aziendali, l'affidabilità dell'informazione finanziaria, il rispetto della normativa applicabile e la salvaguardia dei beni aziendali. Tale nozione di controllo interno, è in linea con quella elaborata dal Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO Report). Si veda il *Codice di Autodisciplina della Borsa Italiana – Comitato per la Corporate Governance delle società quotate* (rev. 2002), ribadito dal *Regolamento dei mercati organizzati e gestiti da Borsa Italiana S.p.A.* in vigore dal 1° settembre 2005 – articolo 2.2.3 i). Un estratto in *App. 1*.

⁴⁴ Il Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231, recante "Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'art. 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300" ha introdotto per la prima volta nel nostro ordinamento la responsabilità in sede penale degli enti, che si aggiunge a quella della persona fisica che ha realizzato materialmente il fatto illecito.

⁴⁵ Nel gennaio 2001 il Comitato di Basilea ha pubblicato il documento "The New Basel Capital Accord" che definisce la nuova regolamentazione in materia di requisiti patrimoniali delle banche. Per maggiori approfondimenti si rimanda alle seguenti pubblicazioni: Bonifazi A., Sinopoli A., Troise G., *Basilea 2: il nuovo merito del credito*, Ipsoa, 2004; Metelli F., *Basilea 2 - che cosa cambia*, il sole 24 ore, 2003; D'Agostino M., *Effetti di Basilea 2 sulle imprese*, Bonanno editore, 2003.

⁴⁶ Le aziende possono ora usufruire del contributo della normazione tecnica. Il riferimento, in particolare, è alla recente pubblicazione in Italia della norma UNI 11230:2007 "Gestione del rischio - Vocabolario", che fissa la terminologia fondamentale relativa alla gestione del rischio e rappresenta un riferimento in materia per tutte le organizzazioni. Essa trae la propria origine dalla guida ISO 73, ma è anche il frutto di un'attenta analisi metodologica svolta da un gruppo di studio istituito nel 2002 e da un gruppo di lavoro che ha visto l'attiva partecipazione di una pluralità di parti interessate, del mondo accademico all'industria, sino al settore bancario. La norma UNI 11230 è il frutto di una lungimirante analisi di carattere pre-normativo da parte dell'Ente - indagine svolta da un apposito gruppo di studio istituito nel novembre 2002. L'architettura terminologica è stata elaborata seguendo le indicazioni proprie del riferimento internazionale in materia (UNI ISO 704:2006 "Lavori terminologici - Principi e metodi") e, al fine di agevolarne la comprensione, i termini sono stati suddivisi nei cinque seguenti raggruppamenti tematici: termini di base, tipologie di rischio, processi di comunicazione e valutazione del rischio, processi di trattamento e monitoraggio del rischio, gestione della crisi e della continuità aziendale.

rischi dovrebbe conoscerli, e governarli, predisponendo apposite procedure, facendo formazione, adeguando le attività o le attrezzature. Ebbene, quando la norma ISO 9001:2000 ci dice, al punto 4.2.1 d), che la documentazione del sistema di gestione per la qualità deve includere, tra gli altri, tutti i documenti necessari all'organizzazione per assicurare l'efficace pianificazione, funzionamento e controllo dei suoi processi, non ci sta forse dicendo che, una volta valutati i rischi presenti nei propri processi, è compito dell'organizzazione stessa trovare il modo di gestirli, modificando processi o di fasi di processi, cristallizzandoli poi in nuovi "documenti"?

La procedura, in altre parole, non dovrebbe essere nient'altro che il risultato di una riflessione operata dal management, e dagli stessi addetti ai singoli processi, sui possibili rischi aziendali, valutazione che dovrebbe portare a dei rimedi da formalizzare in documenti, che di conseguenza diventano, per dirla come la norma, necessari all'organizzazione per assicurare l'efficace pianificazione, funzionamento e controllo dei suoi processi.

La situazione negli Stati Uniti. Il primo esempio di normativa relativa alla trasparenza in materia di rischi finanziari proviene dagli USA⁴⁷. Il primo passo importante della diffusione della cultura di risk management fu probabilmente il rapporto intitolato «*Integrated Control – Integrated Framework*», edito nel settembre 1992, dopo anni di studi, dal *Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission (CoSO)*.

Questo documento forniva una definizione di controllo e una serie di linee guida per costruire con efficace ed efficiente sistema di controllo interno, ma soprattutto poneva il focus sulla necessità da parte delle imprese di valutare i rischi cui erano esposte, in modo da poter decidere quali di questi gestire, ed in quale misura.

Nel gennaio 1997 la SEC ha emanato le nuove regole d'informazione sui rischi di mercato, rendendo obbligatoria per tutte le imprese che utilizzano strumenti finanziari la definizione e la quantificazione dei rischi connessi a variazioni di mercato, evidenziando la perdita potenziale⁴⁸.

La situazione in Gran Bretagna. La regolamentazione di riferimento è il *Financial Reporting Standard* n. 13 («*Derivatives and other Financial Instruments: Disclosures*») applicato sui bilanci chiusi dopo il 31/03/99.

⁴⁷ La normativa SEC segue l'emanazione dei principi FAS 119 (1994), FAS 107 (1991), Statement of Position (SOP) 94-6 (1995).

⁴⁸ Perdita in termini di utili quanto di flussi di cassa e *fair value* (poiché ciascuna di queste tre grandezze contribuisce a determinare il profilo di rischio di una posizione), divisa per tipologia di rischio (di tasso d'interesse, di cambio, di prezzo, e altri ritenuti rilevanti).

L'obiettivo della normativa consiste nel fornire informazioni sui rischi finanziari dell'impresa e sul loro impatto potenziale sul suo profilo di rischio e sui suoi risultati, oltre che dare notizia delle modalità di gestione dei rischi.

Per la diffusione della cultura di Risk Management riveste notevole importanza un documento pubblicitario nel settembre 1999 dall'*Institute of Chartered Accountants*, dal titolo «*Internal Control, guidance for Directors on the Combined Code*», noto come Rapporto Turnbull. In esso, oltre a specificare l'applicazione delle norme sulla trasparenza del bilancio, s'incoraggiano l'istituzione e la periodica «manutenzione» di un sistema di controlli interni per la gestione dei rischi nelle società quotate ed in quelle facenti parte del loro gruppo, al fine di salvaguardare l'investimento degli azionisti e la capacità competitiva dell'impresa.

La situazione in Germania. La legge sul «controllo e la trasparenza negli affari (*KonTraG*)» è divenuta effettiva dal 1° maggio 1998, ma con applicazione a partire dal 1999. Si tratta di una legge sulla *corporate governance*, che tra i provvedimenti obbliga le società a stabilire un sistema di *risk management* e di controllo interno (sez. 91 (2), AktG), e ad accogliere gli *auditors* esterni nel *supervisory board*. L'intento è quello di introdurre nelle società di capitali un sistema di gestione del rischio, per prevenire perdite impreviste.

La situazione in Francia. Il primo intervento normativo sull'esposizione dei rischi finanziari in bilancio da parte delle imprese non finanziarie è del 1989⁴⁹. L'intento era quello di uniformare il trattamento contabile dei rischi di mercato e di garantire una maggiore informazione sui rischi assunti, tanto all'esterno quanto all'interno dell'impresa.

La situazione in Spagna. La norma⁵⁰ stabilisce dettagliatamente la struttura di controllo interno, di monitoraggio e di valutazione del rischio che le società (finanziarie e non) devono avere.

Come già in parte evidenziato nell'ambito dell'analisi, esistono differenze tra i diversi paesi, tanto riguardo agli obiettivi, quanto all'incisività della norma.

In generale, l'utilità di una legislazione in materia di trasparenza in bilancio dei rischi (finanziari) appare evidente. Essa, infatti, consente di ottenere alcuni significativi risultati, (Baruffali, 2000):

⁴⁹ Raccomandazioni 89/01 della «*Commission des Operation de Bourse*» (COB). Con essa si invitavano le imprese quotate ad indicare nelle note al bilancio la loro esposizione ai rischi di tasso, di cambio e di *equity*, oltre che ad esporre le loro strategie finanziarie e la loro sensibilità ai rischi (specificando le modalità di calcolo).

⁵⁰ Circolare 1/1998 della *Comision Nacional del Mercado de Valores*

- Dal punto di vista delle imprese, focalizza l'attenzione sulla gestione dei rischi e fornisce lo stimolo per mutamenti organizzativi e culturali, nella direzione dell'introduzione e del potenziamento del *risk management*;
- Dal punto di vista dei mercati finanziari, accresce l'informazione disponibile sul rischio connesso alle scelte dell'impresa e sulle sue prospettive future, migliorando la trasparenza;
- Dal punto di vista del sistema economico, incrementa la consapevolezza dell'esistenza dei rischi finanziari e del loro potenziale impatto sui risultati delle imprese, sedimentando la cultura del *risk management* e riducendo il rischio di disastri finanziari.

Attuare ora una politica di trasparenza significa anticipare le tendenze, con i vantaggi in termini d'acquisizione di *know how* che ne discendono.

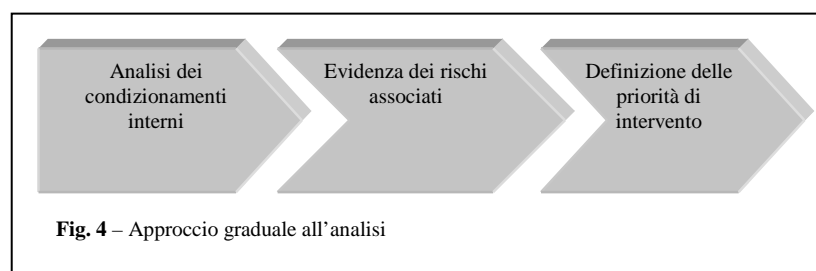
In definitiva, anche in assenza di una normativa che obblighi alla disclosure di bilancio, una scelta di trasparenza appare auspicabile e necessaria per un'impresa che competa nel mercato globale.

4.3.2 Il quadro aziendale

È sembrato possibile individuare «a monte» alcuni ostacoli di natura culturale, organizzativa e di percezione delle problematiche che, di fatto, sarebbero alla base del gap di sviluppo del processo, rispetto alle aziende industriali e servizi residenti in paesi come gli Stati Uniti.

Si prefigge l'obiettivo di enfatizzare quali sono i rischi e la perdita di efficacia associati a tali condizionamenti e d'individuare conseguentemente quali sono le attività di intervento che possono essere ritenute prioritarie alla luce delle considerazioni sviluppate.

È opportuno premettere come le osservazioni esposte non abbiano la presunzione di essere né esaustive, né generalizzate sulle realtà osservate, nelle quali la sofisticazione dell'approccio agli elementi citati appare disomogenea e, per alcune realtà, molto avanzata.



4.3.2.1 Approccio all'analisi

I diversi fattori di condizionamento che sembra di poter prefigurare, ancora una volta generalizzando e prescindendo dai casi specifici, sono riconducibili in larga misura ad alcuni aspetti di fondo, (Baruffali, 2000):

- Sensibilità da parte del management e approccio alla gestione del rischio inferiore alle «potenzialità» del processo in esame;
- Sviluppo del coordinamento interno velocizzabile ed ottimizzabile, sia nella definizione degli obiettivi, sia nell'attribuzione dei risultati;
- Criticità nella ricerca di coerenza e complementarità tra il processo di gestione del rischio e il processo di controllo dello stesso;
- Criticità nella comunicazione interna conseguente allo scarso livello di formalizzazione di politiche, processi e procedure.

a) *sensibilità nell'approccio alla gestione del rischio incrementabile*

Partendo dal presupposto che una gestione del rischio debba essere orientata ad obiettivi quali la creazione e conservazione di valore, il mantenimento del posizionamento competitivo, il supporto al business nella gestione delle relazioni commerciali, ne consegue esplicitamente che tale gestione debba essere «forzatamente» strutturata in termini di gestione «dinamica» del rischio. Ciò non significa assumere posizioni di tipo speculativo, quanto piuttosto adottare metodologie, tecniche e strumenti di gestione atti sia a stabilizzare la volatilità dei flussi finanziari in condizioni avverse del mercato, sia a garantire un'adeguata flessibilità operativa (riapertura delle posizioni al rischio) in caso di oscillazioni favorevoli dei *risk factors*.

L'evoluzione di un siffatto approccio appare spesso «frenata» dalla stessa direzione-proprietà aziendale, che a volte lo interpreta come una strategia «*non core*» di trading delle posizioni di rischio.

I condizionamenti e gli spazi di miglioramento individuati sono conseguenza di una complessità insita nella gestione del rischio, complessità dovuta a fattori quali, (Baruffali, 2000):

- la difficoltà nel rilevare e condividere con il vertice aziendale sia il costo esplicito, sia soprattutto il «costo opportunità» sostenuto nel perseguire certe scelte di gestione del rischio;
- la percezione non immediata dell'effetto indiretto che una variazione di alcuni fattori di rischio (cambi, tassi, *commodity*) può portare su aspetti critici quali il

posizionamento competitivo, la politica dei prezzi e degli sconti, le quantità vendute, l'entrata sul mercato di nuovi concorrenti, mentre non sarebbe improprio ipotizzare l'evoluzione di modelli di governo e tecniche di pianificazione strategica supportati da opportune valutazioni sull'evoluzione degli equilibri aziendali in relazione ai diversi scenari di volatilità ed evoluzione dei fattori di rischio;

- lo sforzo economico in termini di reperimento di risorse umane con professionalità adeguate, formazione interna, strutturazione di un'architettura flussi/sistemi informativi efficace ed efficiente.

b) problematiche di coordinamento interno

Per una corretta gestione di tutte le tipologie di rischio cui l'azienda è esposta, è fondamentale definire gli obiettivi «comuni» a varie aree. Tale necessità è d'immediata evidenza per alcune tipologie di rischio, quali il rischio di cambio e il rischio commodity, per le quali una definizione non congiunta di obiettivi di gestione del rischio può portare ad effetti distorsivi rilevanti, con implicazioni che potenzialmente sono in grado d'intaccare le performance aziendali nel loro complesso.

c) coerenza e complementarità delle attività di gestione e di controllo.

Il processo di gestione dei rischi risulta strutturato in una serie di attività a contenuto operativo e di controllo, sia di merito sia formale, le quali richiedono un elevato livello d'integrazione e coerenza con gli orientamenti e le strategie di Alta Direzione.

Occorre premettere che il controllo in senso lato può essere vissuto come vincolo all'operatività e freno alla gestione. Tale idea non solo è sbagliata, ma spesso si rivela fuorviante e dannosa.

In realtà, il controllo rappresenta un valido e necessario supporto alla gestione, nell'ottica di renderla coerente con gli obiettivi aziendali e nella prospettiva della corretta distribuzione dei ruoli e delle responsabilità all'interno dell'organizzazione.

Ponendo in essere un sistema di controllo si rende praticabile un utilizzo «sicuro» di strumenti derivati. Il controllo, in quest'accezione, si rivela un supporto ed un prezioso alleato alle attività di gestione, consentendo l'ampliamento della gamma degli strumenti utilizzabili e permettendo di migliorare la flessibilità gestionale e di sfruttare nuove opportunità operative. In altre parole, trasforma l'approccio da reattivo a proattivo, da statico e dinamico.

Coerenza e complementarità tra processi di gestione e processi di controllo vanno quindi ricercati sin dal momento di definizione del modello di governo: le attività di gestione

sono la traduzione in azioni della filosofia di assunzione del rischio che l'impresa ha adottato, e le attività di controllo costituiscono l'assicurazione che esse siano effettivamente all'interno del disegno dell'Alta Direzione.

Un'ulteriore condizione critica è che ogni azione deve essere controllata e valutata con riferimento alla facoltà di manovra concessa all'operatore e agli obiettivi assegnati (i quali, ovviamente, devono essere coerenti con la libertà di manovra concessa).

d) comunicazione interna

Un condizionamento rilevante osservabile nella maggioranza delle aziende italiane è una limitata attenzione alla «comunicazione e condivisione interna» di politiche, obiettivi, ruoli e funzioni nella gestione del rischio.

Se i condizionamenti precedentemente individuati si concentravano su alcune carenze nel «definire» alcuni aspetti chiave della gestione del rischio, l'assenza di comunicazione interna enfatizza il rischio che elementi quali gli obiettivi, l'approccio, le tecniche e le metodologie – sebbene correttamente individuati – non siano adeguatamente condivisi e comunicati all'intera struttura organizzativa coinvolta nella gestione del rischio.

Per alcune delle realtà permane tuttora non raggiunta una chiara e formale indicazione sia del ruolo che il risk management deve rivestire, sia degli obiettivi (normalmente di stabilizzazione e minimizzazione dei rischi e della volatilità delle posizioni) ad essa attribuiti⁵¹.

All'inizio del 2003 l'UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) ha effettuato un'indagine tra le imprese italiane per valutare il grado di interesse, conoscenza e applicazione del risk management. Dall'indagine è emerso che in generale la conoscenza teorica e pratica del RM è ancora abbastanza limitata e troppo spesso assimilata al concetto di “sicurezza sul lavoro”. Inoltre solo un terzo circa delle aziende intervistate svolge effettivamente attività di RM (consistente perlopiù in una gestione del programma assicurativo). All'inizio del 2008 la situazione non è di molto variata.

La carenza di formalizzazione crea una pericolosa distanza tra le aspettative dell'Alta Direzione e le azioni concrete. Le conseguenze più pericolose sono, (Baruffali, 2000):

- gli obiettivi di rischio-rendimento non siano efficacemente perseguiti;

⁵¹ Ci si riferisce ad una parziale ed imprecisa specificazione del «come» perseguire tali obiettivi: si pensi alla specificazione d'elementi quali l'orizzonte temporale di riferimento, il profilo di rischio-rendimento auspicato dalla Direzione, la tipologia d'esposizione da gestire, gli strumenti utilizzabili, le percentuali di copertura ammesse, i limiti d'esposizione gestibili da un singolo operatore o con la stessa controparte, i ruoli, le funzioni e le responsabilità all'interno dell'organizzazione, ecc.

- la gestione operativa sia disallineata rispetto ad un approccio, magari molto sofisticato, alla gestione del rischio;
- la funzione finanziaria rimanga isolata dal resto dell'azienda, nel momento in cui non è chiaro all'intera struttura aziendale «se» e «come» tale funzione contribuisce alla creazione di valore per l'azionista e al supporto delle altre funzioni aziendali;
- situazioni che la Direzione ritiene sotto controllo e coerenti con le politiche aziendali sono in realtà fonte di potenziali situazioni di tensione finanziaria, tanto più pericolose quanto più inattese.

La tabella successiva indica quale potrebbe essere una struttura della documentazione interna di riferimento.

	Policy	Manuale dei processi operativi	Manuale delle procedure di controllo
Descrizione di contenuti ed obiettivi del documento	Documento di indirizzo da parte dell'Alta Direzione; disciplina missione, obiettivi, limiti, orizzonti temporali, ruoli da parte delle Funzioni Operative e delle Funzioni di Controllo; identifica la struttura organizzativa di gestione e di controllo assunta.	Identifica le fasi di composizione del processo di gestione, gli enti aziendali coinvolti ed i rispettivi ruoli, le attività che compongono le fasi di gestione del processo, i sistemi informativi coinvolti.	Identifica, per ognuna delle fasi d'attività monitorate nella procedura operativa, quali enti e con quali finalità e ruolo eseguono le attività di controllo (controlli di linea, controlli di rischio).

Tab. 1 – Struttura della documentazione interna di riferimento

Il sistema di controllo interno dovrebbe dunque contribuire ad indirizzare l'azienda verso i propri obiettivi, attraverso i quali perseguire la propria missione minimizzando i rischi di percorso connessi sia alla rapida trasformazione dei contesti economico, politico e sociale all'interno dei quali si svolge la competizione, sia all'eventuale inaffidabilità dei sistemi operativi aziendali responsabili dell'implementazione delle strategie e della gestione quotidiana.

In sostanza, nella prospettiva del governo dell'azienda, un sistema di controllo interno può reputarsi efficace se, (Beretta, 2004):

- è in grado di assicurare il perseguimento degli obiettivi di efficacia strategica ed efficienza operativa definiti dai vertici aziendali, la trasparenza informativa delineata dalle politiche aziendali, la correttezza gestionale e l'osservanza sostanziale di leggi, norme e regolamenti;
- contribuisce alla protezione delle condizioni favorevoli, alla generazione del valore, indirizzando l'attenzione dei vertici aziendali e del management verso

l'identificazione e la valutazione dei principali rischi, gettando in tal modo le premesse per una loro gestione consapevole.

4.3.3 Attività di controllo

Le attività di controllo sono le politiche e le procedure, ovvero le azioni svolte dalle persone per realizzare le politiche, direttamente o tramite applicazioni tecnologiche, destinate ad assicurare l'attuazione delle risposte al rischio scelte dal management. Le attività di controllo si possono suddividere in quattro categorie in base alla natura degli obiettivi dell'azienda ai quali esse si riferiscono: strategiche, operative, di reporting e di conformità, (CoSO, 2006).

4.3.3.1 Integrazione con la risposta al rischio

Dopo aver selezionato le risposte al rischio, il management identifica le attività di controllo che aiutano ad assicurare che le risposte al rischio siano eseguite correttamente e nei tempi previsti.

Per la selezione delle attività di controllo si dovrà valutare la loro pertinenza e appropriatezza con la risposta al rischio e con il relativo obiettivo. Questa valutazione si può attuare considerando distintamente le caratteristiche delle attività di controllo, oppure considerando il rischio residuo nel contesto sia della risposta al rischio sia delle relative attività di controllo.

Le attività di controllo costituiscono una parte importante del processo attraverso il quale le aziende si adoperano per conseguire i loro obiettivi. Le attività di controllo non sono fini a se stesse, oppure sono attivate perché si ritiene sia giusto farlo. Le attività di controllo funzionano come meccanismi per gestire il raggiungimento di questi obiettivi.

4.3.3.2 Tipologie di attività di controllo

Esistono varie descrizioni delle tipologie di attività di controllo, tra cui controlli preventivi, successivi, manuali, informatici e controlli di gestione. Le attività di controllo si possono anche classificare in funzione di specifici obiettivi, come quello di assicurare la completezza e l'accuratezza dell'elaborazione dei dati.

Analisi svolte dall'alta direzione. Le performance realizzate sono analizzate raffrontandole con i budget, con le proiezioni, con i risultati dei periodi precedenti e con i risultati dei concorrenti. Si esamina l'andamento delle principali iniziative adottate (come, per esempio, campagne di marketing, miglioramento dei processi produttivi, programmi di contenimento o di riduzione dei costi) per determinare in che misura gli obiettivi siano eseguiti. Si monitorano i piani di realizzo per lo sviluppo di nuovi prodotti, per gli accordi di joint venture o per i finanziamenti.

Gestione diretta delle attività o delle funzioni. Tutti i responsabili di funzione o di attività precedono all'analisi della performance. Per esempio, in una banca il manager responsabile dei prestiti al consumo analizza i report elaborati per filiale, per area e per tipo di prestito (incluse le garanzie), controlla le sintesi e identifica le tendenze, raffrontando i risultati ottenuti con le statistiche economiche e i target. A loro volta, i direttori di filiale ricevono i dati relativi a nuovi affari conclusi ripartiti per funzionario addetto ai prestiti per segmento di mercato. I direttori di filiale verificano il rispetto delle norme di legge e dei regolamenti, esaminando, per esempio, le relazioni richieste dalle autorità di vigilanza in merito a nuovi depositi, che eccedono specifici importi. I flussi giornalieri di tesoreria sono riconciliati con le posizioni nette comunicate alla sede centrale per consentire a quest'ultima di gestire velocemente i trasferimenti e gli investimenti.

Processi informativi. Una varietà di controlli sono realizzati per verificare l'accuratezza, la completezza e l'autorizzazione delle operazioni. I dati registrati sono soggetti a "on-line edit checks" o confrontati con i file di controllo approvati. L'ordine di un cliente, per esempio, è accettato solo dopo essere stato associato ad un cliente approvato e ad un limite di credito. Le sequenze numeriche delle transazioni sono registrate, le eccezioni sono rilevate e segnalate ai supervisori. Lo sviluppo di nuovi sistemi e i cambiamenti ai sistemi attuali sono controllati così come l'accesso ai dati, ai file e ai programmi.

Controlli fisici. Attrezzature, scorte, titoli, denaro e altre attività sono protetti fisicamente e periodicamente soggetti a conta fisica e confrontati con le risultanze contabili.

Indicatori di performance. L'analisi comparata di diversi insieme di dati, operativi o finanziari, l'esame delle correlazioni e le conseguenti azioni investigative o correttive costituiscono attività di controllo. Gli indicatori di performance includono, per esempio, il turnover del personale per unità operativa. Indagando sui risultati attesi o su tendenze anomale, il management identifica le situazioni che evidenziano un'adeguata capacità di portare a termine dei processi chiave, il che può significare che la realizzazione degli obiettivi è alquanto improbabile. Il modo in cui il management utilizza le suddette informazioni, solo per decisioni operative oppure per il follow up di risultati inattesi evidenziati dal sistema di reporting, determina se l'analisi degli indicatori di performance serve solo a fini operativi oppure anche per controllare la correttezza del reporting.

Separazione dei compiti. Al fine di ridurre il rischio di errori e irregolarità, i compiti sono ripartiti o segregati tra più persone. Per esempio, la responsabilità di autorizzare operazioni, di contabilizzarle e di gestirle deve essere suddivisa tra persone diverse. La persona che autorizza le vendite a credito non deve essere responsabile della tenuta della contabilità clienti, né deve avere accesso agli incassi. Analogamente, gli addetti alle vendite non devono avere la possibilità di modificare gli archivi relativi ai prezzi dei prodotti o alle percentuali delle provvigioni.

Tab. 2 – Tipologia di attività di controllo

Fonte: CoSO (2006)

Si precisa che questi controlli, (CoSO, 2006), rappresentano solo una piccola parte dei numerosi controlli normalmente svolti dal personale a vari livelli organizzativi, che servono a far rispettare i piani di azioni stabiliti e a indirizzare le aziende verso il conseguimento dei loro obiettivi.

Dato che ogni azienda ha i suoi propri obiettivi e metodi per realizzarli, si noteranno sempre delle differenze nelle risposte al rischio e nelle relative attività di controlli. Anche se due aziende avessero gli stessi obiettivi e avessero gli stessi metodi per conseguirli, le attività di controllo, probabilmente, sarebbero differenti. Ogni azienda è gestita da persone diverse che attivano i controlli secondo valutazioni personali. Inoltre, i controlli riflettono l'ambiente e il settore in cui opera l'azienda come pure la dimensione e la complessità della sua organizzazione, la natura e la portata delle sue attività, la sua storia e la sua cultura.

4.3.3.3 Proprietà del controllo interno orientato ai rischi

Un processo di controllo interno che sia utilmente orientato al governo dei rischi dovrebbe possedere alcune proprietà, (Beretta, 2004):

- trovare l'alimentazione nell'identificazione dei rischi gravanti sul business;
- integrarsi con i processi di definizione degli obiettivi strategici e di allocazione delle risorse strategiche, (Lorange P., 1980);
- essere strettamente collegato al processo di budgeting e assegnazione degli obiettivi al management;
- assicurare il monitoraggio continuo delle strategie di risk management;
- ricevere l'indirizzo dai vertici aziendali.

controllo interno sugli oggetti meritevoli di monitoraggio e di riscontro (universo degli elementi auditabili o *audit universe*).

La successiva declinazione del piano strategico nel budget genera i programmi operativi che indirizzeranno la gestione nel periodo, gli obiettivi di performance su cui si è conseguito il commitment del management, l'allocazione puntuale delle risorse alle unità operative responsabili dell'implementazione dei programmi di gestione. I contenuti del budget indirizzano la formazione del *piano annuale di auditing*, ovvero una prima allocazione di massima delle risorse ed aree gestionali meritevoli di attenzione.

La puntuale definizione di obiettivi e programmi all'interno del budget aziendale consentirà una più dettagliata analisi, valutazione e quantificazione dei rischi originariamente identificati (*risk assessment*) e una puntuale definizione (e periodica ridefinizione) dei contenuti del piano annuale di auditing (*piani di dettaglio*).

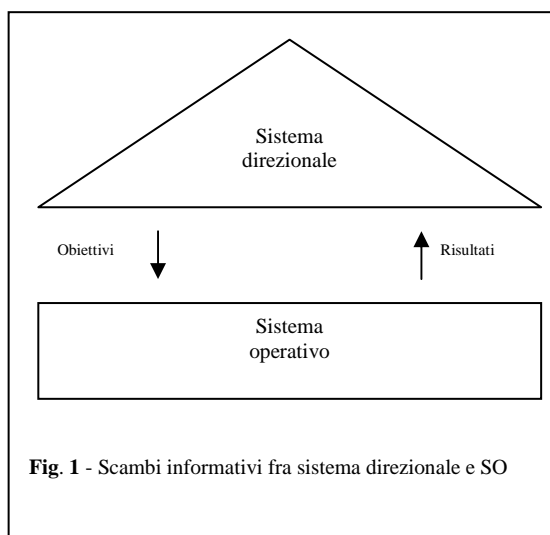
5 Sistema informativo aziendale

Le aziende generano e utilizzano una quantità enorme di informazioni, che sono elaborate da diversi sistemi informatici. In generale, i sistemi informativi possono essere classificati nelle due famiglie di (a) sistemi direzionali e (b) sistemi operativi. Il sistema informativo operativo supporta le attività esecutive attraverso cui l'azienda progetta, produce e vende i propri prodotti e servizi. Il sistema informativo direzionale comprende in particolare le attività svolte dai dirigenti d'azienda, che includono la definizione degli obiettivi da raggiungere, il controllo dei risultati ottenuti e la definizione delle azioni correttive, (Bracchi, 2001).

L'informatizzazione dell'analisi dei risultati e del supporto alle decisioni è obiettivo fondamentale dei sistemi direzionali. Applicazione tipica d'analisi dei risultati sono i sistemi di controllo dei *budget*, in cui sono sistematicamente analizzati gli scostamenti dei risultati rispetto agli obiettivi di budget.

In azienda è presente una continua interazione tra sistemi direzionali e sistemi operativi.

Il sistema direzionale elabora obiettivi per il sistema operativo, che a sua volta, fornisce al sistema direzionale le informazioni di ritorno sui risultati ottenuti.



Le esigenze direzionali comprendono generalmente due finalità primarie: il feedback sui risultati (che consiste nel fornire ai dirigenti l'analisi dei risultati ottenuti rispetto agli obiettivi) ed il supporto alle decisioni (che comprende invece una serie di informazioni, analisi ed elaborazioni attraverso cui sono definiti gli obiettivi), (Bracchi, 1985).

Il sistema direzionale è concepito come una serie di cicli di pianificazione e di controllo⁵², in cui si definiscono gli obiettivi da raggiungere, si verificano i risultati e si decidono le eventuali azioni correttive.

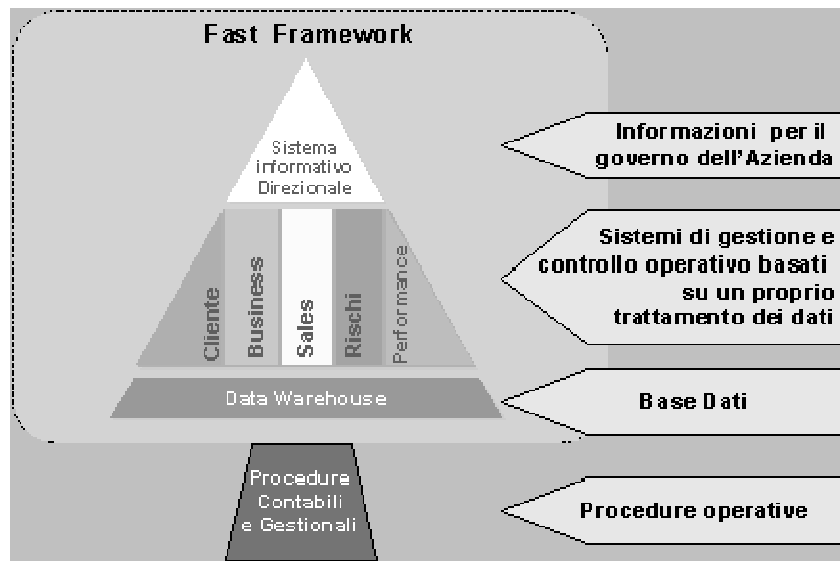


Fig. 2 - Processi che alimentano il sistema direzionale

5.1 Informazioni

Tutte le aziende devono identificare e raccogliere una vasta gamma di informazioni relative ad eventi esterni e interni alle attività pertinenti alla gestione aziendale, (CoSO, 2006).

È necessario che le informazioni siano diffuse a tutti i livelli della struttura organizzativa per identificare, valutare e rispondere ai rischi, e parimenti, per gestire l'azienda e realizzare i suoi obiettivi. Le informazioni economico-finanziarie, per esempio, sono utilizzate per redigere il bilancio sia per attivare decisioni operative quali il monitoraggio della performance e l'allocazione delle risorse. Analogamente, le informazioni concernenti l'attività operativa aziendale sono fondamentali per l'elaborazione dei bilanci e altri report. Altre informazioni, come l'inquinamento atmosferico o i dati del personale, possono essere utili, sia per il rispetto degli obblighi di legge sia per soddisfare obiettivi di reporting.

Le informazioni provengono da varie fonti – interne ed esterne, e in forma quantitativa e qualitativa – e facilitano l'elaborazione di risposte ai cambiamenti che si manifestano negli ambienti interni ed esterni delle aziende. Una grande sfida per il management è di trasformare un grande volume di dati in informazioni che aiutano l'azione. Questa sfida è realizzata

⁵² Il modello di Anthony (1965) propone una classificazione del sistema direzionale che è diventata canonica. Il sistema è concepito come una serie di cicli di pianificazione e controllo, in cui si definiscono gli obiettivi da raggiungere, si analizzano i risultati e si decidono le eventuali azioni correttive. I cicli sono distinti nei tre livelli di pianificazione strategica, controllo direzionale e controllo operativo, (Bracchi, 2001).

quando si crea un'infrastruttura di sistemi informativi che originano, raccolgono, processano, analizzano e diffondono, tramite report, le informazioni rilevanti.

Informazioni aziendali, raccolte nel corso di conversazioni con i clienti, i fornitori, le autorità di vigilanza e il personale, spesso consentono di identificare rischi e opportunità.

5.2 Sistemi strategici e integrati

Dato che le aziende collaborano e sono sempre più integrate con i clienti, con i fornitori, con i partner, la suddivisione tra l'architettura dei sistemi informativi aziendali e quella dei terzi è sempre più blanda. In questi casi, l'architettura dei sistemi informativi di un'organizzazione deve essere sufficientemente flessibile e agile per poter essere integrata efficacemente con quella di terzi esterni affiliati.

La progettazione di un'architettura di sistemi informativi e l'acquisizione di tecnologia sono aspetti importanti della strategia di un'azienda e la scelta della tecnologia da adottare può essere cruciale per il conseguimento degli obiettivi.

Le decisioni riguardanti la scelta e l'implementazione della tecnologia dipendono da numerosi fattori quali gli obiettivi aziendali, le esigenze espresse dal mercato e i modi in cui si svolge la concorrenza. Mentre i sistemi informativi sono fondamentali per un'efficace gestione del rischio, le tecniche adottate per gestire il rischio possono essere utili nel selezionare le giuste tecnologie.

I sistemi informativi, storicamente, sono stati progettati e utilizzati per supportare le strategie aziendali. Questo ruolo diviene critico nel momento in cui le necessità di business cambiano e la tecnologia crea nuove opportunità che consentono vantaggi strategici.

5.2.1 Integrazione con l'attività operativa

I sistemi informativi sono spesso volte totalmente integrati con numerosi aspetti delle operazioni: i sistemi web e web-based sono ampiamente diffusi. Molte società dispongono di sistemi informativi *enterprise-wide* come il sistema per la pianificazione delle risorse aziendali. Queste applicazioni facilitano l'accesso all'informazione, prima intrappolata negli archivi funzionali e dipartimentali, rendendola disponibile per un ampio e diffuso uso da parte del management. Le informazioni sono registrate e rintracciate in tempo reale, consentendo ai manager di accedere immediatamente alle informazioni contabili e operative per controllare più efficacemente le attività aziendali.

Per rendere efficace l'ERM, le aziende raccolgono e utilizzano dati attuali e storici. I dati storici consentono di comparare la performance consuntivata con i target, i programmi e le

aspettative. Essi indicano i livelli di performance che si possono raggiungere al variare delle condizioni, consentendo, così, al management di identificare correlazioni e tendenze e dare previsioni sulla performance. I dati storici possono, inoltre, allertare in anticipo il management su eventi potenziali che potrebbero pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi.

I dati attuali o correnti consentono a un'azienda di determinare se la sua attività si sta svolgendo entro la tolleranza al rischio definitiva. Questi dati consentono, inoltre, al management di ottenere in tempo reale la situazione dei rischi in essere a livello di processo, di funzione o di unità e di rilevare scostamenti dagli obiettivi attesi.

Gli sviluppi dei sistemi informativi hanno accresciuto la capacità di molte organizzazioni di misurare e monitorare la performance e di elaborare informazioni analitiche a livello aziendale. La complessità e l'integrazione dei sistemi sono in continua evoluzione specialmente nelle organizzazioni che utilizzano nuove tecnologie per tenersi al passo con questa evoluzione. Tuttavia, il crescente affidamento sui sistemi informatici a livello strategico e operativo comporta nuovi rischi (come, per esempio, violazioni dei sistemi di sicurezza o crimini informatici) che devono essere integrati nell'ERM.

5.2.2 Analiticità e tempestività delle informazioni

L'infrastruttura del sistema informativo attinge e raccoglie i dati nei tempi e con il grado di dettaglio coerente con le necessità dell'azienda di identificare, valutare e rispondere al rischio e rimanere nei limiti della tolleranza al rischio.

L'infrastruttura dei sistemi informativi trasforma i dati grezzi in informazioni specifiche che aiutano il personale a gestire il rischio e ad adempiere ad altre responsabilità. Le informazioni sono fornite nel modo e nei tempi tali da consentire l'azione ed essere utilizzabili agevolmente e attribuibili a specifiche responsabilità.

Ottenere informazioni giuste, nei tempi giusti e nei luoghi giusti, è essenziale per l'efficacia dell'ERM. Questa è la ragione per cui i sistemi informativi, sebbene costituiscono un componente dell'ERM, devono anche essere assoggettati a controllo.

I sistemi informativi devono essere al servizio degli utenti, in modo che questi possano adempiere alle loro responsabilità operative, di reporting e di rispetto delle leggi e dei regolamenti. La comunicazione deve essere intesa, però, in senso più ampio ed essere estesa ad altri aspetti, come le aspettative, le responsabilità dei singoli e dei gruppi e altri importanti argomenti, (CoSO, 2006).

6 Case Study: Gruppo Telecom Italia

6.1 Premessa

A fronte di quanto già ampiamente discusso nella prima parte della tesi, diventa necessario affrontare un caso aziendale che ci può aiutare a concretizzare concetti anticipatamente presentati.

In Italia, attualmente, la concezione di Risk Management è ancora molto lontana per molte aziende, specialmente medio/piccole, e confesso la mia difficoltà nel trovare un'azienda disposta ad aprire le porte a tale attività, seppur innovativa ed interessante ma sconvolgente in termini organizzativi e non gestibile se non si hanno risorse adeguate e finanziamenti appropriati.

Tra le aziende che ho esaminato, ho voluto riportare l'esperienza di un'azienda italiana importante per la nazione stessa e per l'intera popolazione: il Gruppo Telecom Italia.

La mia scelta è dovuta al fatto che in Telecom, l'attività di Risk Management è stata ampiamente sviluppata seguendo fedelmente alcuni concetti e metodologie presentate in letteratura.

Il Gruppo Telecom Italia ha rotto, in sostanza, il ghiaccio rendendo tale attività fondamentale presupposto per una sana e duratura crescita del Gruppo.

Questa esperienza potrà contribuire a sviluppare in Italia una più moderna cultura d'impresa e, anche per questa via, a favorire la più generale crescita della nostra economia.

6.2 Profilo

Il Gruppo Telecom Italia è la realtà industriale italiana con oltre cento anni di esperienza nel mondo delle telecomunicazioni.

Telecom Italia è leader nazionale della telefonia fissa e mobile (rispettivamente con quote di mercato del 71,5% sui volumi di traffico fisso e del 40,3% sulle linee mobili), primo operatore internet con 7,2 milioni di accessi broadband in Italia e, grazie a TI Media, opera nella televisione e nel mondo dell'informazione.

Telecom Italia è un gruppo che offre telecomunicazioni a 360°: servizi di telefonia fissa e mobile, accesso ad internet, contenuti multimediali, televisione e news, office and systems solution.

A firmare la sua attività in questi settori, marchi che evocano tradizione ed esperienza, innovazione e qualità: **Telecom Italia, Alice, TIM, La7, APCOM, MTV Italia, Olivetti.**

Tradizione ed esperienza sono messi al servizio dell'innovazione dell'offerta per i clienti, che oggi sono 35,3 milioni sul mobile in Italia e 29,2 milioni in Brasile, 22,8 milioni su linea fissa in Italia e 10,7 milioni sull'accesso a larga banda in Europa.

Sviluppando le nuove tecnologie basate sulla banda larga fissa e mobile, modalità tariffarie semplici e un approccio commerciale flessibile, Telecom Italia, Alice e TIM hanno contribuito alla sempre più ampia diffusione nel Paese di un nuovo modo di fare comunicazione, permettendo alle tecnologie e ai prodotti di integrarsi per rendere i servizi facilmente utilizzabili in ogni circostanza - da casa, in movimento, dall'ufficio - e al tempo stesso sempre più ricchi nelle funzionalità e nei contenuti.

Qualità e innovatività sono anche il segno distintivo dell'offerta di La7, APCOM, MTV Italia, sia nel settore televisivo - nei canali tradizionali o digitali e nelle piattaforme multimediali con QOOB Tv - che nell'informazione.

Olivetti, infine è sinonimo di alta tecnologia e design raffinato. Oggi presente in 83 mercati esteri, è leader mondiale nella fornitura di periferiche di sportello bancarie ed è anche l'unica azienda europea insieme ad altre 5 al mondo proprietaria della tecnologia inkjet.

La costante attività di ricerca ha il proprio centro nei Telecom Italia Lab, i laboratori di ricerca del Gruppo, ricchi di esperienza e know how nelle tecnologie più avanzate.

Il Gruppo è focalizzato su⁵³:

- innovazione nell'offerta di servizi e prodotti;
- diffusione delle tecnologie avanzate;
- sviluppo di contenuti a valore aggiunto accessibili da piattaforme diverse;
- mantenimento della leadership domestica;
- crescita internazionale, con rafforzamento delle attuali presenze in America Latina (Brasile e Argentina) ed in Europa.

⁵³ Fonte: Sito web – www.telecomitalia.it

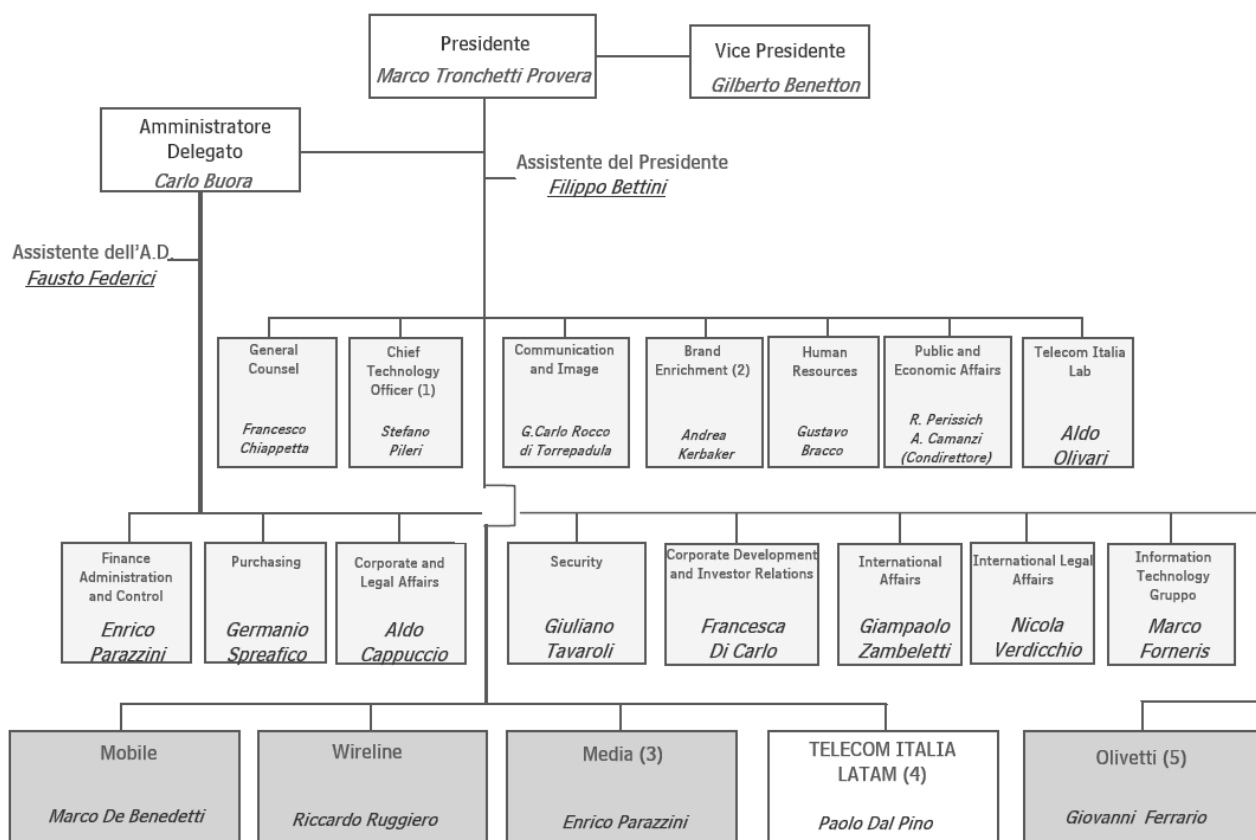


Fig. 1 - Organigramma aziendale⁵⁴

Fonte: www.telecomitalia.it

6.3 Principali dati economici⁵⁵

Di seguito gli indicatori rilevanti del Gruppo (al 30 settembre 2007):

- ➔ 8 i Paesi in cui il Gruppo Telecom Italia è presente nel mondo;
- ➔ 10,7 milioni i clienti broadband, di cui 7,4 milioni in Italia;
- ➔ 35,3 milioni le linee mobili TIM in Italia;
- ➔ 5,7 milioni i clienti UMTS;
- ➔ 83.691 il numero dei dipendenti.

⁵⁴ Si segnala che le attività di Internal Auditing di Gruppo sono affidate alla società consortile Telecom Italia Audit il cui Presidente è Armando Focaroli. (Note nell'organigramma):

(1) A far data dall'8 giugno 2005 il Chief Technology Officer di Gruppo ha la responsabilità di assicurare l'indirizzo ed il coordinamento dei piani di integrazione fisso-mobile relativi all'innovazione ed allo sviluppo tecnologico delle reti di telecomunicazione.

(2) La funzione centrale Brand Enrichment corrisponde a Progetto Italia S.p.A..

(3) Dal 1° giugno 2005 la Business Unit ha assunto la denominazione di Media; precedentemente era denominata Internet and Media.

(4) Telecom Italia Latam ha il ruolo di Corporate "delocalizzato" in America Latina. Le Business Unit Wireline e Mobile - fermi restando gli attuali assetti societari - sono comunque responsabili dei risultati delle società controllate in America Latina per quanto di rispettiva competenza.

(5) Dal 5 aprile 2005 la Business Unit ha assunto la denominazione di Olivetti; precedentemente era denominata Olivetti Tecnost

⁵⁵ Fonte: Sito web – www.telecomitalia.it

- Proseguimento dello sviluppo della rete a larga banda e lancio del progetto Next Generation Network 2 per la realizzazione della rete ultrabroadband, in linea con le esigenze di mercato e in coerenza con l'evoluzione del quadro regolatorio;
- Sviluppo dell'impronta internazionale, confermando l'attuale presenza in Sud America (nel mobile in Brasile e anche attraverso la possibile acquisizione del controllo di Telecom Argentina nel 2009) e consolidando i progetti europei in Germania e Francia.

6.5 Risk Management & Assessment

Nel 2002, il Gruppo Telecom Italia ha voluto sviluppare una metodologia importante per il miglioramento dei sistemi di corporate governance dell'azienda; un lavoro di progettazione e sviluppo che ha richiesto circa duemila giorni/uomo d'investimento e la mobilitazione dei manager, in tutte le unità operative e in tutte le famiglie professionali corporate, in attività di formazione, di analisi dei processi, di individuazione e valutazione dei rischi e di verifica delle salvaguardie esistenti e di quelle da predisporre.

Nell'ambito del sistema di governance aziendale, il Gruppo Telecom Italia ha istituito nel 2006 il Comitato Risk Management con la responsabilità di gestire i rischi e di garantire la continuità operativa del business. Ha inoltre istituito la funzione Group Risk Officer con il compito di realizzare il sistema di Enterprise Risk Management, diffondendone metodologie e strumenti e coordinando il processo di risk assessment⁵⁷.

Al suo interno si colloca il CRSA (Control & Risk Self Assessment), che rappresenta lo strumento di governance del rischio aziendale, operativo da oltre tre anni, attraverso il quale viene realizzata l'identificazione, la valutazione e la gestione dei rischi operativi.

Il CRSA è basato sull'autovalutazione del rischio da parte del management con l'ausilio di misure e parametri quali-quantitativi, a cui seguono la rilevazione del sistema dei controlli già esistenti e le eventuali proposte di miglioramento. Il ciclo di rilevazione e gestione dei rischi attraverso il CRSA è svolto con cadenza annuale.

Il Ciclo CRSA 2006 ha portato all'individuazione di 218 azioni a fronte dei Portafogli Rischi⁵⁸ consolidati a livello di Funzione Centrale/Operations/Business Unit (180 rischi individuati) e 14 azioni relative al Portafoglio Rischi di Gruppo (6 rischi individuati).

La gestione dei rischi è supportata da un sistema informativo web-based che integra i sistemi CRSA e APM (Action Plan Monitoring) e consente la gestione e il monitoraggio automatico

⁵⁷ Fonte: Sito web – www.telecomitalia.it

⁵⁸ E' stata individuata una lista di rischi che richiede maggiori attenzioni da parte del management.

delle scadenze realizzative degli action plan definiti in sede di CRSA, in analogia a quanto già effettuato per gli action plan derivanti da interventi di audit.

Allo stato attuale, gli applicativi APM e CRSA integrati gestiscono complessivamente circa 1.750 utenti, 2.600 azioni derivanti da action plan di audit e 550 azioni derivanti da action plan CRSA.

6.6 CRSA (Control & Risk Self Assessment)

6.6.1 Motivazioni e obiettivi

L'implementazione di un sistema di Control & Risk Self Assessment (CRSA) risponde a esigenze di corporate governance che si intrecciano con esigenze gestionali. Iniziativa necessaria per aderire ai migliori standard internazionali⁵⁹ in tema di controllo interno e di corporate governance ed è diventato uno strumento di gestione del Gruppo che rafforza la *cultura del controllo* e che promuove una valutazione sistematica dei rischi, integrata nei sistemi di management.

In particolare, il CRSA è una metodologia di auto-identificazione e valutazione dei rischi con riferimento agli obiettivi assegnati, attuata dal management del Gruppo e volta ad integrare e migliorare il sistema di controllo interno e supportare il management stesso nell'identificazione di realistici piani di azione, al fine di migliorare il profilo di quei rischi che possono avere un impatto negativo sul conseguimento degli obiettivi, in termini di, (Beretta, 2004):

- Efficacia ed efficienza delle attività operative;
- Osservanza delle leggi e delle disposizioni regolatorie in vigore;
- Salvaguardia degli asset aziendali;
- Affidabilità dell'informativa finanziaria.

Dunque il CRSA, è basato sull'autovalutazione del rischio da parte del management a cui seguono la rilevazione del sistema dei controlli già esistente e le eventuali proposte di miglioramento per il futuro, tutto gestito attraverso una specifica applicazione web.

Posto che la gestione del rischio è componente della gestione manageriale, l'attività di CRSA persegue dunque obiettivi di, (Beretta, 2004):

⁵⁹ La metodologia di Control & Risk Self Assessment (CRSA) ha come obiettivo quello di ottemperare alle recenti regolamentazioni di Corporate Governance nazionali (Codice Preda) ed estere di interesse del Gruppo (Sarbanes ed Oxley Act, USA).

- Inserimento organico del concetto di profilo di rischio all'interno dei processi decisionali di ordine strategico ed operativo;
- Aumento dell'attenzione, della consapevolezza e della responsabilità del management sulla gestione dei rischi;
- Condivisione di un approccio sistematico unitario di Gruppo per identificazione e la misurazione dei rischi;
- Miglioramento dell'efficacia dei sistemi di controllo nella gestione dei rischi, anche attraverso il sistematico riporto delle risultanze delle analisi ai vertici aziendali;
- Integrazione del Risk Assessment nel processo di pianificazione e controllo del Gruppo.

6.6.2 Assetto organizzativo

Il progetto CRSA ha interessato l'intero Gruppo Telecom Italia. Alla prima fase di implementazione hanno infatti partecipato le Funzioni Corporate, le Business Unit (Mobile, Wireline, Media, Information Technology Mercato, Olivetti e Telecom Italia Latam) e le Attività Operative (TI Lab, IT Telecom). Nell'ambito di ciascuna struttura oltre al Responsabile, sono stati coinvolti i primi, ed in alcuni casi, anche i secondi riporti.

È stata creata un apposita struttura di progetto (*Project Office*) guidata da uno *Steering Committee*.

Allo *Steering Committee* sono stati attribuiti compiti di indirizzo e governo complessivo del progetto. Esso era composto dal Chief Internal Auditor, dall'assistente all'Amministratore Delegato, dal Responsabile della Security, dal Risk Manager (Insurance), dal Responsabile Pianificazione e Controllo e dal Responsabile del Project Office.

La scelta di adottare un approccio partecipativo all'implementazione del CRSA ha attribuito al management un ruolo centrale nella conduzione dell'iniziativa. Al management, in particolare, sono state attribuite responsabilità di identificazione e valutazione dei rischi, di rilevazione dei controlli in essere e di definizione ed implementazione dei piani di azione.

Nella gestione delle iniziative di CRSA grande attenzione deve essere posta sugli aspetti di processo, ovvero su quelle scelte che attengono il ruolo, il grado e la modalità di coinvolgimento dei vari attori e la gestione delle dinamiche relazionali.

Alcune delle scelte operate all'interno dell'esperienza del Gruppo Telecom Italia.

Un primo insieme di scelte attiene i criteri di *selezione dei partecipanti* al progetto.

Tipicamente, nell'assumere tale decisione, due esigenze potenzialmente conflittuali si confrontano, (Beretta, 2004). Da una parte, quella di assicurare diffusione e pervasività dell'iniziativa, al fine di radicare nella più ampia platea di manager le logiche e le metodologie proprie del CRSA. Dall'altra parte, quella di mettere al centro del progetto le risorse maggiormente qualificate, che possono dare il più elevato contributo in termini di supporto politico e/o di conoscenza specifica. La prima esigenza indurrebbe a un'estensione della partecipazione a una vasta popolazione di manager, variamente interessati ai temi oggetto di analisi e discussione. La seconda esigenza suggerirebbe una partecipazione ristretta ai responsabili delle unità operative interessate, coadiuvati da un limitato numero di specialisti.

Nel caso del Gruppo Telecom Italia, l'obiettivo di fare del CRSA uno strumento di lavoro del management ha determinato una scelta a favore di un ampio coinvolgimento, ciò implica, oltre che una maggiore complessità organizzativa (e connessi maggiori costi espliciti e impliciti), una più difficoltosa conduzione dei processi decisionali che si ripropongono per ciascuna fase del progetto, senza che ciò assicuri una migliore qualità della diagnosi prodotta.

L'ampiezza del progetto, innestandosi sulla scelta di ampia partecipazione del management, ha richiesto un rilevante sforzo organizzativo per il Gruppo nel suo complesso, e per il project office in particolare. Al progetto sono state dedicate in sede di prima implementazione (esercizio 2003) oltre 8000 ore/uomo, impegnando oltre 500 quadri direttivi.

Un secondo insieme di scelte attiene il *metodo di rilevazione*.

La soluzione adottata all'interno del Gruppo Telecom Italia ha privilegiato l'opzione della massima partecipazione attiva del management. Al fine di cogliere appieno il contributo conoscitivo ed esperienziale che risiede nei livelli manageriali più direttamente a contatto con le problematiche operative, sono stati promossi dibattiti e rilevazioni locali, senza ingabbiare in griglie e questionari preconfezionati tali riflessioni. La soluzione adottata ha fatto degli incontri all'inizio, per dare un chiaro segnale dell'importanza attribuita dal vertice aziendale e per indicare il percorso e il metodo e al termine della rilevazione, per dibattere le evidenze emerse e cercare una soluzione ai punti di dubbio.

Si è sempre cercato comunque di privilegiare soluzioni organizzative volte a far emergere il contributo cognitivo originale del management.

6.6.3 I benefici

Il CRSA dimostra di possedere doti di grande efficacia nell'avvicinare il management alla cultura del controllo e della gestione consapevole del rischio.

Ai responsabili delle unità di business e ai vertici del Gruppo, il CRSA fornisce indicazioni sulla sensibilità del management al governo dei rischi e riscontri puntuali sull'esistenza e l'efficienza dei controlli in essere.

Infatti, il CRSA, (Beretta, 2004):

- Soprattutto nelle prime applicazioni ha offerto una misura realistica del grado di diffusione della cultura del controllo e una chiara visione dell'ambiente del controllo, consentendo l'espressione di un fondato giudizio sull'adeguatezza dei controlli in essere rispetto alla problematicità di conseguimento degli obiettivi strategici;
- Promuove la diffusione presso il management di una maggiore sensibilità alla responsabilità manageriale sulle attività di controllo e facilita l'identificazione di interdipendenze strategiche tra le varie unità e/o tra le diverse funzioni, rilevanti ai fini della configurazione del profilo di rischio aziendale;
- Ha avviato la produzione di una documentazione di supporto ai rapporti indirizzati dal management al Consiglio di Amministrazione in tema di controllo e gestione dei rischi.

In aggiunta, l'attività di identificazione dei rischi, fatta partendo dagli obiettivi strategici di Gruppo e di business unit, contribuisce a promuovere una ricerca di sempre maggiore chiarezza sul legame fra obiettivi strategici di Gruppo, obiettivi a breve perseguiti dall'unità locale e risorse necessarie.

6.6.4 La metodologia

La metodologia del Risk Assessment sviluppata nel Gruppo Telecom Italia esprime il forte commitment del top management a fare del CRSA uno strumento di gestione connotato da un intenso coinvolgimento del management.

Il progetto si sviluppa sostanzialmente in due *macrofasi*: quella che potremmo definire del *CRSA strictu sensu*, che va dall'avvio dell'iniziativa al workshop conclusivo, in cui si approfondiscono e dibattono i rischi identificati e si tracciano le linee guida degli interventi suggeriti dagli esiti dell'analisi; la macrofase di *adozione delle metodologie in termini di continuità* che vede l'integrazione del progetto CRSA con i sistemi di pianificazione e controllo

La prima macrofase, nell'esperienza del Gruppo Telecom si è articolata in 7 fasi, (Beretta, 2004): kick off meeting, identificazione dei rischi, consolidamento dei rischi, valutazione dei rischi, screening dei rischi significativi, analisi dei controlli, workshop conclusivo.

Kick off meeting.

L'avvio del progetto (periodo 2003) è coinciso con una serie di incontri fra alcuni rappresentanti dello Steering Committee, i componenti del Project Office e i responsabili di ciascuna BU ovvero di ciascuna Funzione di Corporate. Tali incontri avevano l'obiettivo di presentare il progetto di illustrarne la filosofia e la collocazione all'interno delle scelte di corporate governance del Gruppo Telecom Italia, nonché di illustrare la metodologia, segnalandone gli snodi critici, le risorse coinvolte, i tempi e le modalità di svolgimento del progetto. In questa fase si è cercato di generare commitment nel management, chiarendo che il CRSA è, e deve essere uno dei processi di direzione di cui il management ha ownership e dando forte risalto alla funzione stessa come strumento del management per il conseguimento degli obiettivi assunti nei confronti degli stakeholder. Alla luce di ciò, il management è stato sensibilizzato sulla necessità di mettere a fuoco il sistema di obiettivi da cui avrebbe poi preso avvio l'attività di pianificazione dei rischi.

Identificazione dei rischi.

L'attività di identificazione dei rischi si sviluppa attraverso la riflessione condotta dal management sulle relazioni che legano obiettivi, risorse e rischi all'interno di ciascuna unità interessata. Tale riflessione ha spinto le prime linee guida di ciascuna business unit a declinare gli obiettivi strategici dell'unità in termini specifici e misurabili (sub-obiettivi), onde apprezzarne la raggiungibilità in tempi coerenti con gli orizzonti di piano, anche alla luce delle risorse disponibili. Inoltre, il management procede all'identificazione e all'analisi dei fattori critici di successo e dei processi operativi connessi a ciascun sub-obiettivo e, conseguentemente, delle risorse critiche connesse a ciascun processo operativo.

Agli inizi del progetto, come metodologia di base, si è scelto di non distribuire liste predefinite di rischi, né si è imposta una terminologia stringente per la qualificazione dei rischi. Si intendeva infatti lasciare al management massima libertà di espressione, al fine di poterne raccogliere di *prima mano* il patrimonio di conoscenze e di idee, evitando di ingabbiarne le riflessioni in schemi preconfezionati.

Al fine di orientare pro-attivamente la ricerca di soluzioni di miglioramento, è stato suggerito di associare al riconoscimento dei rischi uno sforzo di identificazione dei fattori causanti. In particolare, al fine di ottenere una descrizione di rischio omogenea, è stato consigliato, come metodo pratico di definizione dei rischi, l'applicazione a ciascun rischio individuato della formula semantica «*Esiste il rischio che...a causa di...*». In tal modo è stato possibile attribuire a ciascun rischio segnalato un'esplicita causa scatenante.

<u>BU alfa</u>		
Obiettivo aziendale	Sub-obiettivo aziendale	Descrizione dei rischi
Presidio know-how	Innovazione tecnologica	Limitazione risorse per investimenti
	Sviluppo competenze chiave	Non adeguata politica di formazione risorse
	Salvaguardia informazioni aziendali	Non adeguata politica di protezione delle informazioni
Presidio dell'infrastruttura

Fig. 3 – CRSA Telecom: scheda identificazione rischi
 Elaborazione su documenti interni Telecom Italia – Esempificazione
 Fonte: Valutazione dei rischi e controllo interno, (Beretta, 2004)

Consolidamento dei rischi

La spinta a considerare a fondo e in modo articolato i rischi gravanti sulla propria unità ha condotto ciascuna unità operativa a proporre ricche elencazioni di rischi ed inoltre la scelta di lasciare libertà di espressione al management ha richiesto uno sforzo significativo per l'omogeneizzazione della terminologia impiegata nei vari contesti operativi.

Operando in stretto contatto con le risorse designate da ciascuna unità operativa, il project office ha potuto quindi procedere all'eliminazione delle ridondanze terminologiche e al consolidamento dei rischi all'interno di classi omogenee.

Con il passare degli anni, il progetto CRSA è stato sempre più compreso dal management, instaurando in loro un "buon senso" nell'identificazione dei rischi.

Al fine di dare una visione di sintesi delle informazioni raccolte sulla rischiosità valutata, senza perderne l'articolazione di dettaglio i rischi raccolti vengono ricondotti all'interno di *schemi di classificazione per tipologia di evento rischioso e per causa*. Per quanto attiene la *classificazione dell'evento*, sono state individuate tre macroclassi di appartenenza: *rischi esterni, rischi di processo, rischi relativi all'assunzione delle informazioni ai fini decisionali*. Ai primi si riconducono i rischi legati a eventi esterni, come le dinamiche concorrenziali, le evoluzioni di natura normativa o regolamentare, l'andamento dei mercati finanziari di riferimento; ai secondi, tutti gli eventi che impattano l'operatività di business, dalla gestione dei sistemi informativi, al portafoglio prodotti, ai rapporti con clienti/fornitori ecc.; ai terzi, eventi rischiosi inerenti alle modalità di messa a disposizione del management delle informazioni necessarie a fini decisionali (sistemi di consuntivazione e di reporting).

Per quanto attiene alla *classificazione delle cause*, invece, risultano, tra le altre, cause relative agli *aspetti organizzativi e del personale*, alla *disponibilità di risorse economiche-finanziarie*, a *inefficienze di processi operativi*, ad *aspetti strategici*.

Valutazione dei rischi

Viene richiesta una quantificazione dell'impatto del rischio sulle risorse aziendali e una stima della relativa probabilità di accadimento della minaccia.

Valore	Rischio
valore ≥ 12	Alto
$8 \geq$ valore < 12	Medio
valore < 8	Basso

Probabilità		Improbabile		Probabile			Altamente Probabile
Impatto		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
Estremo	(5)	A	B	C	C	C	
Superiore	(4)	A	B	C	C	C	
Medio	(3)	A	A	B	C	C	
Minore	(2)	A	A	A	B	B	
Marginale	(1)	A	A	A	A	A	

Tab. 1 - Griglia impiegata dal project office per la valutazione impatto/probabilità
Elaborazione su documenti interni Telecom Italia
Fonte: Valutazione dei rischi e controllo interno, (Beretta, 2004).

I valori per la valutazione di probabilità/impatto sono stati determinati su una scala da 1 (valore minimo) a 5 (valore massimo). Sono state inoltre definite categorie di rischio associate a intervalli di valutazione: rischi A (a bassa criticità – valutazione media inferiore a 8), rischi B (a media criticità – valutazione media compresa tra 8 e 11) e rischi C (ad alta criticità – valutazione media superiore a 11).

BU alfa				
Obiettivo aziendale	Sub-obiettivo aziendale	Descrizione dei rischi	Impatto (1-5)	Probabilità (1-5)
Presidio know-how	Innovazione tecnologica	Limitazione risorse per investimenti	2	4
	Sviluppo competenze chiave	Non adeguata politica di formazione risorse	3	3
	Salvaguardia informazioni aziendali	Non adeguata politica di protezione delle informazioni	5	2
Presidio dell'infrastruttura		

Fig. 4 - CRSA: scheda identificazione rischi
Elaborazione su documenti interni Telecom Italia – Esempificazione
Fonte: Valutazione dei rischi e controllo interno, (Beretta, 2004)

Screening dei rischi significativi

Le schede di valutazione sono oggetto di elaborazione con il fine di comporre una matrice dei rischi per ciascuna unità interessata. La matrice organizzata in quadranti, all'interno dei quali trovano collocazione i rischi identificati in funzione dell'impatto atteso e della probabilità.

Probabilità	<i>Alta</i>	Monitoring	Workshop CRSA
	<i>Basso</i>	Monitoring	Crisis Management
		<i>Basso</i>	<i>Alto</i>

Impatto

Tab 2 – Screening dei rischi e strategie di intervento
 Elaborazione su documenti interni Telecom Italia
 Fonte: Valutazione dei rischi e controllo interno, (Beretta, 2004)

A evidenza, i rischi posizionati nel quadrante in basso a sinistra non meritano, in sé, particolare attenzione nel corso dell'esercizio di CRSA in quanto si caratterizzano per bassa probabilità di manifestazione e basso impatto. Al contrario, i rischi a elevato impatto atteso dovrebbero attirare l'attenzione del management.

Occorre però distinguere fra rischi a elevata probabilità di accadimento e rischi altamente improbabili. Mentre i primi richiedono attenzione costante e diffusa da parte del management nella sua totalità (e sono dunque oggetto centrale del processo di CRSA), i secondi possono trovare più efficace ed efficiente gestione se affidati a un'*unità di crisi*, capace di intervenire in tempi rapidi nell'eventualità di manifestazione del rischio. Nel Gruppo Telecom Italia, i rischi di questo tipo sono affidati in gestione all'unità Crisis Team di Gruppo⁶⁰.

⁶⁰ E' stato istituito un centro di controllo di Gruppo (Incident and Crisis Center), punto di riferimento per le Società del Gruppo per la raccolta, l'analisi e la gestione delle segnalazioni di eventi rilevanti in termini di Security. Al verificarsi di un incidente di qualsiasi natura, seguono:

- l'analisi del livello dell'evento;
- l'applicazione delle policy e delle procedure in vigore necessarie a minimizzare gli impatti sugli asset aziendali;
- la produzione di report statistici.

Il centro collabora anche con i colleghi in partenza per l'estero, fornendo informazioni preliminari sulle tipologie di rischio nei vari Stati ed offrendo supporto specifico in caso di eventi particolari.

A completamento del sistema di Crisis Management, è in corso di ufficializzazione la procedura organizzativa di Gruppo per le crisi che coinvolgono il personale e gli asset fisici. Il documento andrà a disciplinare le emergenze provocate da eventi disastrosi (attentati, sabotaggi, rapimenti, incendi, crolli, etc.), in grado di provocare danni rilevanti al Gruppo.

Si è posta l'esigenza di focalizzare l'attenzione del management su un limitato numero di rischi, sui quali concentrare il dibattito in sede di workshop e l'identificazione di piani di intervento, laddove necessari. Il problema è stato canonicamente risolto attraverso un ranking dei rischi da portare in discussione.

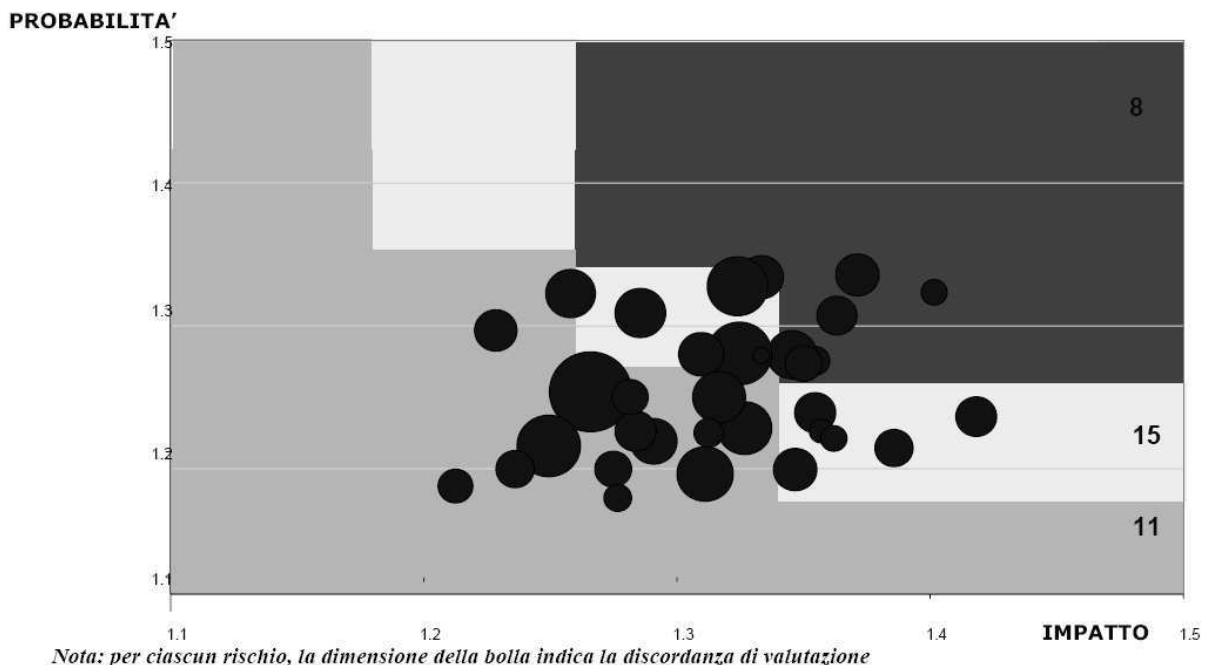


Fig. 5 - Mappa dei rischi

Inoltre, si è dovuto affrontare il problema dell'eventuale discordanza dei giudizi espressi da diversi soggetti con riguardo al medesimo rischio. La devianza, misurata dallo scarto quadratico medio della distribuzione delle valutazioni, per chi coordina il progetto CRSA potrebbe costituire un indizio di possibili rilevanti problemi sottesi dalla valutazione.

Per esempio, le diversità di giudizio espresse da soggetti appartenenti alla medesima famiglia funzionale, e pertanto collocati in parte presso il corporate, in parte presso le unità operative, qualora si mantengano all'interno di range limitati possono trovare naturale giustificazione nella diversa sensibilità alla rilevanza di taluni rischi, dovuta alla diversa collocazione organizzativa. Qualora però dovessero assumere valori rilevanti, potrebbero segnalare preoccupanti disallineamenti nelle priorità date ai medesimi obiettivi.

Inoltre, la presenza di sistematiche diversità di giudizio potrebbero altresì segnalare inappropriate applicazioni dei metodi di indagine prescelti (per esempio, difformi interpretazioni del concetto di rischio inerente). Per queste ragioni, l'evidenziazione di discordanze di giudizio è considerata dal project office un aspetto fondamentale da portare alla luce nel corso del workshop, al fine di offrire al management la possibilità di un confronto particolarmente approfondito sui rischi che le hanno generato.

In particolare, le unità di corporate manifestano una maggiore propensione all'attribuzione di giudizi di elevata gravità, rispetto alle unità più direttamente impegnate sul campo. E ciò in parte è dovuto alla diversa collocazione gerarchica e al diverso coinvolgimento nella gestione operativa (chi opera a contatto con il business ha una naturale frequentazione, e quindi una tolleranza del rischio maggiore di chi osserva il rischio solo occasionalmente a distanza).

In aggiunta, l'ampiezza del disco (vedi Fig. 5) che rappresenta ciascun rischio esprime la devianza dei giudizi. A evidenza, i rischi di maggiore gravità, soprattutto se caratterizzati da elevata devianza, dovranno essere oggetto di particolare attenzione e di approfondito dibattito in sede di workshop.

Analisi dei controlli

Per ciascun rischio identificato si verifica l'esistenza di contromisure (o protezioni) all'interno del sistema di controllo. Tali protezioni possono essere rappresentate da principi di generale accettazione (per esempio, contenuti nel codice etico), da soluzioni organizzative (per esempio, la separazione dei compiti e il sistema di deleghe), da meccanismi operativi (per esempio, i sistemi di pianificazione e controllo), da soluzioni tecnologiche (per esempio, password per l'accesso ad aree riservate del sistema informativo o procedure di back up dei dati).

Workshop conclusivo.

Costituisce un'occasione di dibattito e di approfondimento e il punto di sintesi del lavoro di rilevazione, analisi ed elaborazione svolto in tutte le fasi precedenti. Inoltre le conclusioni del workshop lanciano i successivi piani d'azione finalizzati al governo dei rischi identificati. Nell'esperienza del Gruppo Telecom Italia esso rappresenta un momento di cruciale importanza, da istituire con particolare attenzione.

I workshop (condotti all'interno di ciascuna unità operativa) tipicamente prende avvio con una presentazione generale dei risultati della rilevazione, per poi indirizzare la riflessione comune e il confronto verso i rischi con ranking particolarmente elevato e quelli che presentano un elevato grado di devianza nei giudizi formulati. Di questi si ricostruisce la genesi, al fine di identificarne le cause, e si avvia un confronto sulle stime degli impatti attesi e delle probabilità di accadimento, al fine di conseguire una valutazione condivisa dai partecipanti.

Le contromisure possono consistere in piani d'azione, controlli, sistemi di pianificazione e controllo per mezzo dei quali si cerca di ridurre o di eliminare il rischio. Per ciascuna di esse si avvia in sede di workshop la definizione delle linee guida dei piani d'azione da realizzare.

BU alfa

Rischio	Azioni	Responsabile sviluppo azioni	Tempi di realizzazione (inizio-fine)

Tab. 3 – Scheda di piano di azione
 Elaborazione su documenti interni Telecom Italia
 Fonte: Valutazione del rischio e controllo interno, (Beretta, 2004)

6.6.5 Prospettive di sviluppo

Una messa a regime richiede dunque interventi su almeno tre fonti, tra loro strettamente interconnessi: quello del follow up dei workshop di CRSA; quello del mantenimento e dello sviluppo della metodologia; quello dell'integrazione con il sistema di pianificazione e controllo. C'è l'esigenza di dare continuità all'esperienza di CRSA, a fini di periodico aggiornamento del portafoglio rischi e delle contromisure adottate. Infatti solo il monitoraggio continuo del sistema obiettivi-risorse-rischi consente una tempestiva identificazione di situazioni a rischio e l'attivazione di efficaci contromisure.

Al fine di dare continuità all'esperienza CRSA e assicurarne la completa trasformazione da esercizio a pratica manageriale, è necessario mantenere pressione sul processo. A tal fine sono state avviate quattro linee di intervento, (Beretta, 2004):

- La nomina di un referente del processo di CRSA per ciascuna unità del Gruppo, responsabile nei confronti del vertice della corretta ed efficace applicazione della metodologia;
- La definizione di norme e procedure di controllo dei rischi che definiscono a livello di Gruppo prassi e punti di controllo finalizzati al governo dei rischi;
- L'istruzione di un ruolo di supporto metodologico permanente (identificato all'interno del project office) che dia continuità all'iniziativa e stimoli il miglioramento delle soluzioni metodologiche sviluppate nelle prime sperimentazioni;
- Lo sviluppo di un'applicazione informatica a supporto della gestione dei rischi. Tale applicazione, sviluppata all'interno del Gruppo, costituisce innanzitutto il *repository* dei rischi identificati e valutati dal management. Inoltre, essendo distribuita all'interno del Gruppo, supporta la gestione dei piani d'azione identificati all'interno del CRSA a livello sia di manager responsabili della loro implementazione, sia di responsabili di business unit/funzione, sia di preposto all'attuazione. Al fine di assicurare nel tempo la rilevanza dei contenuti informativi del repository di rischi e piani d'azione, sono

previsti periodici aggiornamenti in occasione dell'elaborazione e revisione dei piani di business.

6.7 Conclusioni

Le iniziative di risk assessment hanno spesso nella vita delle imprese la durata di una stagione: nate magari in modo occasionale, da esigenze di quotazione in borse valori o da richiami fatti dai revisori esterni o dagli auditor interni, faticano a perdere l'immagine di esercizio occasionale pensato per richiamare l'attenzione del management su temi che in un dato momento sono sotto lo scrutinio del vertice e degli stakeholder. Appena la tensione si allenta, perché risposte consolatorie sono state date al vertice o perché l'attenzione del management viene attratta da nuove urgenze, queste iniziative, prive di solide radici organizzative, si spengono, senza aver prodotto sostanziali mutamenti nei sistemi di gestione.

Nell'esperienza del Gruppo Telecom Italia, il progetto CRSA nasce su mandato del vertice, con il preciso obiettivo di farne strumento del management per la gestione sistematica dei rischi all'interno del Gruppo.

La scelta di fondo operata dal vertice, di posizionare il CRSA fra gli strumenti di governance e management, indica nella quantità e qualità della partecipazione del management il principale obiettivo assegnato all'iniziativa nella sua implementazione a vasto spettro. I momenti di incontro-confronto del management hanno assolto, nelle fasi iniziali del progetto, funzioni di allineamento degli obiettivi individuali agli obiettivi del Gruppo e di business unit. È stata proprio l'elevata partecipazione del management a spingere un'enfatizzazione degli aspetti sostanziali del progetto CRSA. Emerge con chiarezza dall'esperienza esaminata come si sia rinunciato all'adozione di sofisticate metodologie di identificazione dei rischi che a vario titolo possono insistere sulle condizioni di gestione, a tutto favore di un approccio pragmatico, facilmente trasferibile al management e pienamente da questo accettato, anche per la scelta di centrarlo sull'identificazione dei fattori che possono compromettere il conseguimento degli obiettivi aziendali.

Elevata partecipazione del management e centralità degli obiettivi aziendali sono i due tratti che più di altri testimoniano l'allineamento dell'approccio seguito dal Gruppo Telecom Italia rispetto ai punti di riferimento dati dal CoSO Report e accolti dalle *best practices* di corporate governance in tema di controllo interno.

La scelta di promuovere un attivo coinvolgimento del management ha portato con sé alcune implicazioni di grande rilievo.

In primo luogo, al fine di promuovere una partecipazione attiva e convinta del management all'interno di un'iniziativa dalla quale, al più, potevano emergere punti di debolezza nei sistemi di controllo in essere, i vertici aziendali hanno fortemente sponsorizzato l'iniziativa, facendone un progetto strategico di gruppo, collocato all'interno di un più vasto sistema di interventi sulla corporate governance.

In secondo luogo, la partecipazione convinta abbisogna di tempi e supporto organizzativo. Abbisogna di tempi adeguati al fine di trovare una collocazione non occasionale nei programmi di attività e nei processi organizzativi del management. Abbisogna di supporto organizzativo: il management deve poter ricevere supporto metodologico adeguato a esprimere il suo potenziale conoscitivo e il suo patrimonio di conoscenze deve poter trovare punti di accumulazione e strumenti di diffusione all'interno del gruppo. E allora si spiega la durata biennale del progetto (in cui si è scelto di non scambiare la qualità per la velocità) e il costo in termini di risorse manageriali impegnate.

In terzo luogo, la partecipazione attiva del management all'interno di un Gruppo della complessità, dell'articolazione (anche territoriale) e delle dimensioni di Telecom Italia deve essere governata al fine di evitare che le spinte adattive provenienti dalle singole unità di business possano compromettere l'unitarietà del progetto di gruppo.

Il quadro che si presenta è dunque quello di un progetto di estrema complessità.

In conclusione, l'esperienza del Gruppo Telecom Italia testimonia come il CRSA, per poter essere strumento di miglioramento della gestione, non possa e non debba risolversi in un esercizio fatto *una tantum*, nel chiuso di un ufficio di corporate, al riparo della realtà quotidiana vissuta dal management. Esso deve invece diventare catalizzatore delle energie del management, che deve impossessarsene per farne un proprio strumento di gestione.

Nelle parole di uno dei manager responsabili del CRSA nel Gruppo Telecom Italia: «la metodologia è talmente innovativa e prevede un intervento così attivo e contributivo del management che quello che è stato fatto sinora non può essere lo standard, ma solo un punto di partenza. Il Gruppo, a partire dai suoi vertici, ha creduto e crede nel CRSA quale importante tassello all'interno del sistema di governance. Al di là dei primi, importanti risultati conseguiti, ciò che conta è che le condizioni organizzative perché l'esercizio si trasformi in pratica manageriale corrente siano state create».

Vorrei concludere con una battuta. Frequentemente, mi viene posta la seguente domanda: «Che cosa bisogna fare, in pratica, per riuscire nell'attività di risk management?». La mia risposta prevede l'utilizzo di una metafora: «Svolgere efficacemente l'attività di risk management è un po' come andare in bicicletta; occorre definire chiaramente il tracciato da percorrere, bisogna poi mantenere l'equilibrio necessario a superare gli ostacoli che si presentano lungo la strada, ed, infine, è indispensabile pedalare!».

Appendice

Appendice 1 – Codice di Autodisciplina

Comitato per la Corporate Governance **CODICE DI AUTODISCIPLINA**

© 2006 Comitato per la Corporate Governance
Borsa Italiana S.p.A.

1ª edizione marzo 2006 a cura di Borsa Italiana S.p.A.

Il Codice di Autodisciplina è disponibile all'indirizzo internet: www.borsaitaliana.it

INDICE

Principio introduttivo

1. *Ruolo del consiglio di amministrazione*
2. *Composizione del consiglio di amministrazione*
3. *Amministratori indipendenti*
4. *Trattamento delle informazioni societarie*
5. *Istituzione e funzionamento dei comitati interni al consiglio di amministrazione*
6. *Nomina degli amministratori*
7. *Remunerazione degli amministratori*
8. **Sistema di controllo interno**
9. *Interessi degli amministratori e operazioni con parti correlate*
10. *Sindaci*
11. *Rapporti con gli azionisti*
12. *Sistemi di amministrazione e controllo dualistico e monistico*

PRINCIPIO INTRODUTTIVO

L'adesione al presente Codice di Autodisciplina è volontaria. La società con azioni quotate ("emittente") che aderisce, in tutto o in parte, al Codice ne dà annualmente informazione al mercato, nei termini e con le modalità stabilite dalle disposizioni di legge e di regolamento applicabili, precisando quali raccomandazioni del Codice siano state effettivamente applicate dall'emittente e con quali modalità. In alcuni casi, il Codice stesso chiarisce il contenuto delle informazioni da fornire al mercato.

L'obbligo informativo è riferito ai *principi* e ai *criteri applicativi* contenuti in ciascun articolo del Codice. Gli emittenti sono peraltro invitati a tenere conto delle indicazioni e degli auspici espressi nel *commento* riportato in calce a ciascun articolo.

Con riferimento ai *principi* e ai *criteri applicativi* che contengono raccomandazioni rivolte agli emittenti, o ai loro amministratori o sindaci o azionisti ovvero ad altri organi o funzioni aziendali, ogni emittente fornisce informazioni accurate e di agevole comprensione, se pur concise, sui comportamenti attraverso i quali dette raccomandazioni sono state concretamente applicate nel periodo cui si riferisce la relazione annuale.

Qualora l'emittente non abbia fatto proprie, in tutto o in parte, una o più raccomandazioni, fornisce adeguate informazioni in merito ai motivi della mancata o parziale applicazione. Nel caso in cui i *principi* e i *criteri applicativi* contemplino comportamenti opzionali, è richiesta una descrizione dei comportamenti osservati, non essendo necessario fornire motivazioni in merito alle scelte adottate.

Per quanto riguarda i *principi* e i *criteri applicativi* aventi contenuto definitorio, in mancanza di diverse indicazioni dell'emittente, si presume che lo stesso vi si sia attenuto.

Nel contesto del Codice l'adempimento informativo annuale è definito come "relazione sul governo societario".

* * *

Borsa Italiana monitora lo stato di applicazione del presente Codice da parte degli emittenti e l'evoluzione del quadro normativo di riferimento.

Un collegio di tre esperti, scelti tra persone autorevoli e di specchiata reputazione, dotate di specifica competenza ed esperienza con riguardo al funzionamento degli emittenti e dei mercati regolamentati, su segnalazione di Borsa Italiana, valuta se sia opportuno o necessario procedere ad un adeguamento del Codice. In caso positivo, Borsa Italiana investe il Comitato delle conseguenti determinazioni.

Il presente Codice sostituisce quello redatto nel 1999, così come rivisitato nel 2002.

Gli emittenti sono invitati ad applicare il presente Codice entro la fine dell'esercizio che inizia nel 2006, informandone il mercato con la relazione sul governo societario da pubblicarsi nel corso del 2007.

[...]

8. SISTEMA DI CONTROLLO INTERNO

Principi

8.P.1. Il sistema di controllo interno è l'insieme delle regole, delle procedure e delle strutture organizzative volte a consentire, attraverso un adeguato processo di identificazione, misurazione, gestione e monitoraggio dei principali rischi, una conduzione dell'impresa sana, corretta e coerente con gli obiettivi prefissati.

8.P.2. Un efficace sistema di controllo interno contribuisce a garantire la salvaguardia del patrimonio sociale, l'efficienza e l'efficacia delle operazioni aziendali, l'affidabilità dell'informazione finanziaria, il rispetto di leggi e regolamenti.

8.P.3. Il consiglio di amministrazione valuta l'adeguatezza del sistema di controllo interno rispetto alle caratteristiche dell'impresa.

8.P.4. Il consiglio di amministrazione assicura che le proprie valutazioni e decisioni relative al sistema di controllo interno, alla approvazione dei bilanci e delle relazioni semestrali ed ai rapporti tra l'emittente ed il revisore esterno siano supportate da un'adeguata attività istruttoria. A tal fine il consiglio di amministrazione costituisce un comitato per il controllo interno, composto da amministratori non esecutivi, la maggioranza dei quali indipendenti. Se l'emittente è controllato da altra società quotata, il comitato per il controllo interno è composto esclusivamente da amministratori indipendenti. Almeno un componente del comitato possiede una adeguata esperienza in materia contabile e finanziaria, da valutarsi dal consiglio di amministrazione al momento della nomina.

Criteri applicativi

8.C.1. Il consiglio di amministrazione, con l'assistenza del comitato per il controllo interno:

- a) definisce le linee di indirizzo del sistema di controllo interno, in modo che i principali rischi afferenti all'emittente e alle sue controllate risultino correttamente identificati, nonché adeguatamente misurati, gestiti e monitorati, determinando inoltre criteri di compatibilità di tali rischi con una sana e corretta gestione dell'impresa;
- b) individua un amministratore esecutivo (di norma, uno degli amministratori delegati) incaricato di sovrintendere alla funzionalità del sistema di controllo interno;
- c) valuta, con cadenza almeno annuale, l'adeguatezza, l'efficacia e l'effettivo funzionamento del sistema di controllo interno;

d) scrive, nella relazione sul governo societario, gli elementi essenziali del sistema di controllo interno, esprimendo la propria valutazione sull'adeguatezza complessiva dello stesso.

Il consiglio di amministrazione, inoltre, su proposta dell'amministratore esecutivo incaricato di sovrintendere alla funzionalità del sistema di controllo interno e sentito il parere del comitato per il controllo interno, nomina e revoca uno o più soggetti preposti al controllo interno e ne definisce la remunerazione coerentemente con le politiche aziendali.

8.C.2. Il consiglio di amministrazione esercita le proprie funzioni relative al sistema di controllo interno tenendo in adeguata considerazione i modelli di riferimento e le *best practices* esistenti in ambito nazionale e internazionale. Una particolare attenzione è rivolta ai modelli di organizzazione e gestione adottati ai sensi del d.lgs. 8 giugno 2001 n. 231.

8.C.3. Il comitato per il controllo interno, oltre ad assistere il consiglio di amministrazione nell'espletamento dei compiti indicati nel criterio 8.C.1:

a) valuta, unitamente al dirigente preposto alla redazione dei documenti contabili societari ed ai revisori, il corretto utilizzo dei principi contabili e, nel caso di gruppi, la loro omogeneità ai fini della redazione del bilancio consolidato;

b) su richiesta dell'amministratore esecutivo all'uopo incaricato esprime pareri su specifici aspetti inerenti alla identificazione dei principali rischi aziendali nonché alla progettazione, realizzazione e gestione del sistema di controllo interno;

c) esamina il piano di lavoro preparato dai preposti al controllo interno nonché le relazioni periodiche da essi predisposte;

d) valuta le proposte formulate dalle società di revisione per ottenere l'affidamento del relativo incarico, nonché il piano di lavoro predisposto per la revisione e i risultati esposti nella relazione e nella eventuale lettera di suggerimenti;

e) vigila sull'efficacia del processo di revisione contabile;

f) svolge gli ulteriori compiti che gli vengono attribuiti dal consiglio di amministrazione;

g) riferisce al consiglio, almeno semestralmente, in occasione dell'approvazione del bilancio e della relazione semestrale, sull'attività svolta nonché sull'adeguatezza del sistema di controllo interno.

8.C.4. Ai lavori del comitato per il controllo interno partecipa il presidente del collegio sindacale o altro sindaco da lui designato.

8.C.5. L'amministratore esecutivo incaricato di sovrintendere alla funzionalità del sistema di controllo interno:

a) cura l'identificazione dei principali rischi aziendali, tenendo conto delle caratteristiche delle attività svolte dall'emittente e dalle sue controllate, e li sottopone periodicamente all'esame del consiglio di amministrazione;

b) dà esecuzione alle linee di indirizzo definite dal consiglio di amministrazione, provvedendo alla progettazione, realizzazione e gestione del sistema di controllo interno, verificandone costantemente l'adeguatezza complessiva, l'efficacia e l'efficienza; si occupa inoltre dell'adattamento di tale sistema alla dinamica delle condizioni operative e del panorama legislativo e regolamentare;

c) propone al consiglio di amministrazione la nomina, la revoca e la remunerazione di uno o più preposti al controllo interno.

8.C.6. I preposti al controllo interno:

a) sono incaricati di verificare che il sistema di controllo interno sia sempre adeguato, pienamente operativo e funzionante;

b) non sono responsabili di alcuna area operativa e non dipendono gerarchicamente da alcun responsabile di aree operative, ivi inclusa l'area amministrazione e finanza;

c) hanno accesso diretto a tutte le informazioni utili per lo svolgimento del proprio incarico;

d) dispongono di mezzi adeguati allo svolgimento della funzione loro assegnata;

e) riferiscono del loro operato al comitato per il controllo interno ed al collegio sindacale; può, inoltre, essere previsto che essi riferiscano anche all'amministratore esecutivo incaricato di sovrintendere alla funzionalità del sistema di controllo interno. In particolare, essi riferiscono circa le modalità con cui viene condotta la gestione dei rischi, nonché sul rispetto dei piani definiti per il loro contenimento ed esprimono la loro valutazione sull'idoneità del sistema di controllo interno a conseguire un accettabile profilo di rischio complessivo.

8.C.7. L'emittente istituisce una funzione di *internal audit*. Il preposto al controllo interno si identifica, di regola, con il responsabile di tale funzione aziendale.

8.C.8. La funzione di *internal audit*, nel suo complesso o per segmenti di operatività, può essere affidata a soggetti esterni all'emittente, purché dotati di adeguati requisiti di professionalità e indipendenza; a tali soggetti può anche essere attribuito il ruolo di preposto al controllo interno. L'adozione di tali scelte organizzative, adeguatamente motivata, è comunicata agli azionisti e al mercato nell'ambito della relazione sul governo societario.

Commento

Il Comitato sottolinea la centralità del consiglio di amministrazione in materia di controllo interno: ad esso spetta la responsabilità dell'adozione di un sistema adeguato alle caratteristiche dell'impresa.

Il Comitato raccomanda che il consiglio di amministrazione si organizzi in modo tale da poter affrontare questa tematica con la dovuta attenzione e il necessario livello di approfondimento. In tale ottica riveste un'importanza cruciale una buona organizzazione dei lavori, di modo che le questioni connesse al controllo interno, in generale, e al *risk management*, in particolare, siano discusse in consiglio con il supporto di un adeguato lavoro istruttorio.

L'attività istruttoria è svolta tipicamente dal comitato per il controllo interno, composto da amministratori non esecutivi, in maggioranza indipendenti (ovvero esclusivamente indipendenti, nel caso di emittente controllato da altra società quotata), cui sono attribuite funzioni consultive e propositive; il ruolo di tale comitato rimane distinto rispetto a quello attribuito dalla legge al collegio sindacale, che si caratterizza invece per una funzione di verifica prevalentemente *ex post*.

Il Comitato è consapevole che, al di là della diversa funzione ricoperta, il comitato per il controllo interno svolge attività il cui ambito oggettivo è in parte coincidente con le aree sottoposte alla vigilanza del collegio sindacale. Ritene, peraltro, opportuno che il consiglio di amministrazione benefici di un adeguato supporto istruttorio in tali materie e che questo possa essere proficuamente svolto dal comitato per il controllo interno. In tale contesto, si raccomanda agli emittenti di coordinare l'attività del comitato in questione con quella del collegio sindacale. Nell'ambito di tale coordinamento, gli emittenti potranno prevedere che alcune funzioni previste dal presente articolo – in particolare quelle indicate alle lettere c), d) ed e) del criterio 8.C.3 – siano svolte dal collegio sindacale; ciò a condizione che questo avvenga secondo modalità equivalenti che consentano al consiglio di amministrazione di trovare nei lavori del collegio sindacale, ad esso resi tempestivamente disponibili, adeguata disamina delle materie oggetto delle proprie responsabilità.

Conformemente al principio introduttivo, le scelte organizzative effettuate a tale riguardo e le relative motivazioni sono comunicate agli azionisti e al mercato nella relazione sul governo societario.

Le prerogative del comitato per il controllo interno indicate nel Codice rappresentano un elenco aperto, che si può arricchire di ulteriori funzioni. Un ruolo importante può essere attribuito a tale comitato nella predisposizione dei presidi volti a garantire la trasparenza e correttezza delle operazioni con parti correlate e nella stessa approvazione di queste operazioni, come illustrato nell'articolo 9.

[...]

Appendice 2 – Introduzione dell'elemento rischio nel modello di pianificazione e controllo economico

a cura di Colombo L., Cencioni A., in Amministrazione & Finanza 19/2005

I modelli di pianificazione e controllo di gestione da un lato e di controllo rischi dall'altro presentano significative similitudini in termini di «approccio metodologico». In entrambi i casi il processo si articola in tre momenti: *top-down* (definizione delle strategie, degli obiettivi e linee guida e loro deployment), *bottom-up* (definizione dei valori di dettaglio, aggregazione e validazioni intermedie), approvazione e diffusione (formalizzazione finale dei dati e sua diffusione a tutti i livelli aziendali responsabilizzati).

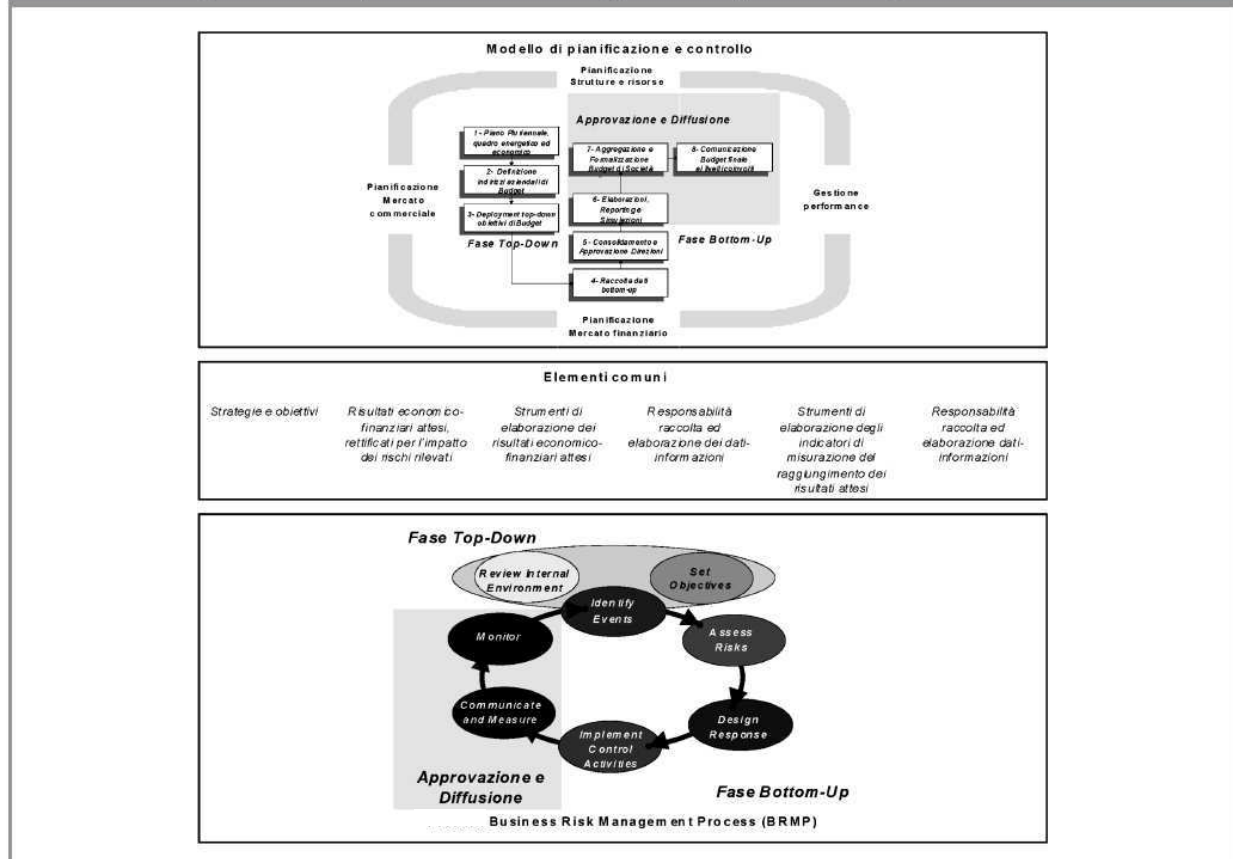
Nel processo *top-down*, la tolleranza al rischio deve essere definita a partire dalle preferenze degli azionisti e del CdA dell'azienda, tenendo anche conto della *vision* e della strategia di sviluppo futuro scelta dall'alta direzione. La pianificazione deve incorporare gli effetti della concentrazione e della diversificazione delle diverse *business unit* e anche gli impatti delle variazioni nel ciclo macroeconomico dell'economia reale. La definizione *ex-ante* delle aspettative di rendimento e delle tolleranze al rischio dell'azienda deve essere poi completata e tradotta in un sistema coerente di limiti e di valutazione della performance, compatibile con il profilo e la filosofia precedentemente definiti. L'approccio *top-down* suggerito deve comunque essere completato da un flusso di ritorno *bottom-up*, e come tutti i processi di gestione del profilo di rischio/rendimento, per risultare efficaci, devono essere necessariamente collegati alla struttura di valutazione, retribuzione e incentivazione del management e dei dipendenti dell'azienda e come il processo di integrazione risulti al momento sia prospettico che dinamico.

Lo sviluppo di un percorso comune ai due processi permette di individuare numerose opportunità di integrazione nei seguenti ambiti:

- la definizione e deployment di strategie e obiettivi;
- l'elaborazione congiunta di dati economici, operativi e di rischio (rettifica per l'impatto dei rischi rilevati);
- lo sviluppo di strumenti a supporto dell'elaborazione dei dati;
- la definizione delle responsabilità per la gestione dei dati;
- lo sviluppo di strumenti a supporto dell'analisi dei risultati.

Il Modello di Controllo Integrato (ICM) nasce dall'integrazione dei due approcci metodologici ed in particolare con l'introduzione dell'elemento rischio all'interno del modello di pianificazione e controllo di gestione (Tavola 1).

Tavola I – Integrazione tra processo di P&C di gestione e processo di gestione rischi

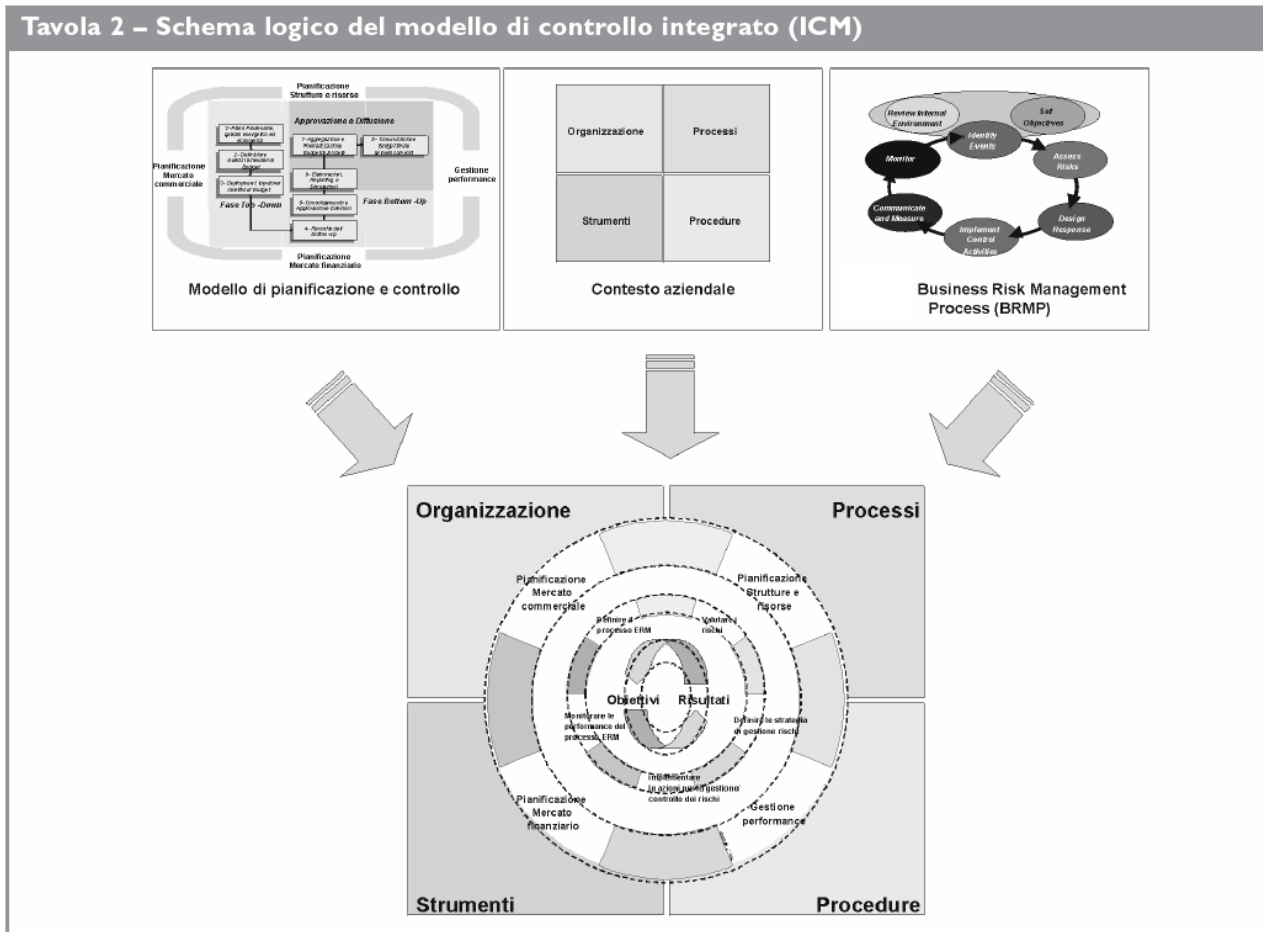


Il nuovo modello integrato ha l'obiettivo di supportare il management nelle attività di pianificazione e controllo introducendo l'elemento rischio, e il relativo processo di gestione, come strumento di valutazione oggettiva e affidabile del livello di raggiungibilità dei risultati attesi dal processo di pianificazione. L'inserimento del fattore rischio all'interno del nuovo modello di controllo integrato richiede di:

- rivedere i principi base del modello di controllo di gestione esistente, in quanto basato su grandezze economico-finanziarie normalmente «assolute», ovvero non necessariamente rettificata dell'impatto generato dai rischi, ponderato per la probabilità di accadimento stimata;
- introdurre un nuovo elemento di analisi e monitoraggio periodico, quale, appunto, il rischio;
- rivedere i processi, i ruoli, le responsabilità e gli strumenti di elaborazione e analisi, al fine di inglobare i rischi nel processo esistente di pianificazione e controllo;
- definire nuove strutture/viste di reporting che pongano in relazione grandezze economico-finanziarie con quelle di rischio;
- allineare processi, procedure, strutture organizzative e sistemi informativi/strumenti al modello *to be*.

Realizzare un modello di controllo integrato

Il modello di controllo integrato ICM nasce dall'integrazione del modello di pianificazione e controllo, dei processi di gestione dei rischi e del contesto «azienda» (organizzazione, processi, strumenti e procedure - Tavola 2).



I tre elementi agiscono in modo sinergico per il recepimento degli obiettivi strategici e per il conseguimento dei rispettivi risultati. L'integrazione di questi tre elementi in un unico modello di riferimento consente di trasformare il processo di pianificazione e controllo in una *living strategy* dove:

- (i) il piano strategico è uno strumento «vivo»;
- (ii) sono eseguite analisi per sviluppare «risposte alternative» a «scenari alternativi»;
- (iii) la strategia è collegata sistematicamente agli eventi di mercato/azioni operative;
- (iv) è migliorata la generazione di soluzioni per soddisfare le esigenze dei clienti;
- (v) prodotti/strategie sono sviluppati in modo iterativo;
- (vi) i clienti, le conoscenze e la distribuzione sono gestite come risorse;
- (vii) esiste un approccio strutturato di allineamento del «sistema azienda» inteso come:
 - a. *organizzazione*: i ruoli e le responsabilità interne all'azienda sono fondamentali per funzionamento e il governo efficace ed efficiente del modello di controllo integrato;
 - b. *processi*: la sequenza delle attività relative ai processi aziendali deve essere adeguata (es. maggior articolazione, dettaglio, punti di controllo, altro) per l'applicabilità del modello di controllo integrato;
 - c. *strumenti*: i sistemi informativi aziendali hanno un ruolo centrale per quanto riguarda la raccolta, la combinazione, l'elaborazione e la sintesi dei dati aziendali;
 - d. *procedure*: l'attivazione dei processi, ruoli e responsabilità, funzionali al nuovo modello, è possibile solo attraverso la formalizzazione e la condivisione di procedure che devono essere rese operative.

La fusione dei tre elementi e di conseguenza l'inserimento della dimensione rischio all'interno del modello di pianificazione e controllo tradizionale, non causa cambiamenti

logici dei singoli modelli ma ne arricchisce in modo significativo i contenuti e i rispettivi processi.

Gli elementi qualificanti del modello di controllo integrato risiedono soprattutto a livello di oggetti di controllo e di tipologie di analisi che sono completate con l'introduzione dell'elemento rischio sia come elemento di controllo sia come fattore di monitoraggio (cfr Tavola 3).

Elementi	Modello di controllo tradizionale	Modello di controllo integrato
Oggetti di controllo	responsabilità organizzativa, attività, segmento di clienti, prodotti/servizi	nuove responsabilità organizzative, attività, segmento di clienti, prodotti/servizi, rischi
Tipologie di analisi	analisi economiche, patrimoniali e finanziarie, Key Performance Indicators (KPI), reporting degli investimenti	analisi economiche, patrimoniali e finanziarie, Key Performance Indicators (KPI), reporting degli investimenti, Key Risk Indicators (KRI)

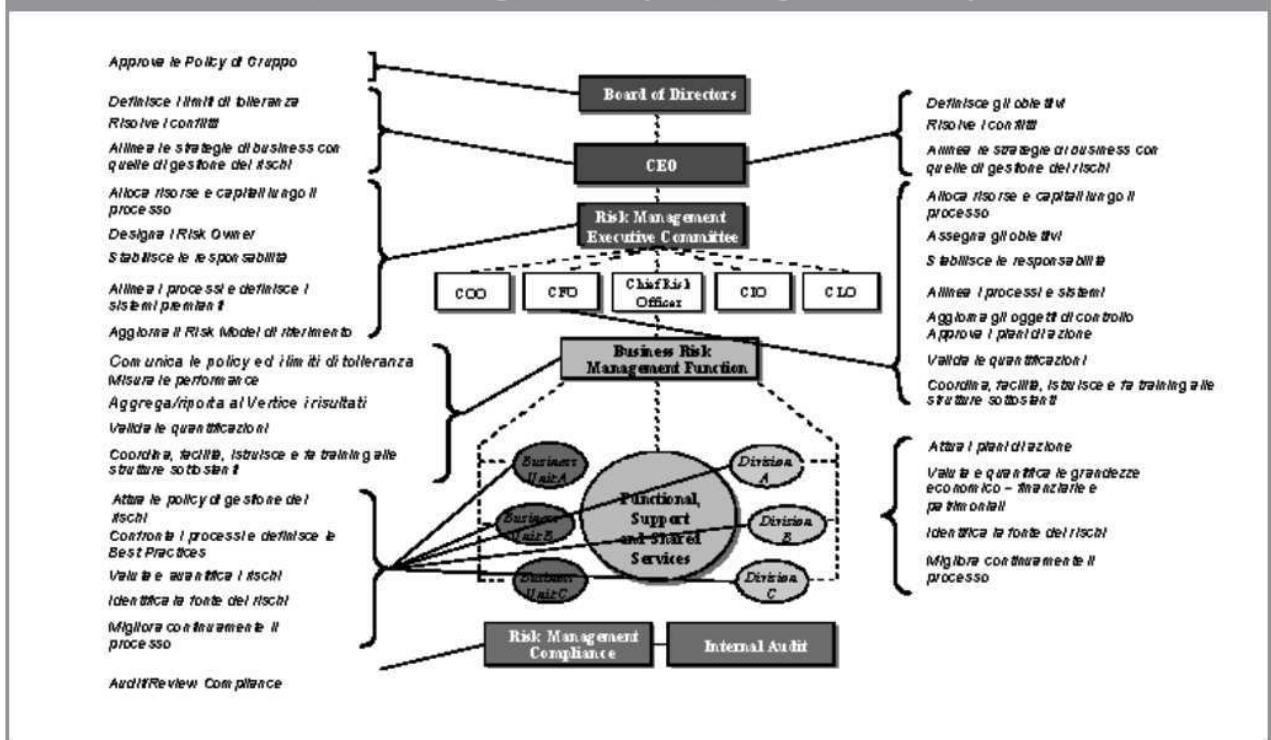
Il modello di pianificazione e controllo di gestione subisce quindi un cambiamento di contenuti, in termini di arricchimento, integrando nuove logiche di elaborazione. Il legame tra obiettivi strategici/piani di azione e dati dei Centri di Costo/Direzioni non è più un elemento di aleatorietà attribuito alla responsabilità dei singoli ma diventa palese (in coerenza ai livelli di accesso alle informazioni) e formalizzato. Ogni previsione è infatti associata e intrinsecamente legata ad un evento/rischio e come tale svuotata dal contenuto di aleatorietà.

Il monitoraggio dei risultati del processo integrato di elaborazione delle previsioni (Tavola 4 e 5) richiede nuove viste di analisi in grado di supportare il management nel monitoraggio costante del livello di raggiungimento degli obiettivi strategici (analisi delle differenze tra pianificato ed effettivo), permettendo di verificare gli impatti economici/finanziari/operativi in base a variazioni delle probabilità di accadimento di eventi/rischi previsti.

Tavola 4 – Il Modello di controllo integrato «a tendere» e le viste di analisi

Tipologie di analisi							
Oggetti dell'analisi e del controllo	Costi	Ricavi	Margini	Patrim./Finanz.	KPI	Indicatori non econ.	KRI
Responsabilità organizzative	AS	AS					AS
Attività/ Comparti/ Segmenti di Comparto	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS
Segmento clienti		AS		AS			AS
Investimenti/Progetti	AS			AS			AS
Prodotti/Servizi	AS	AS	AS		AS	AS	AS
Rischi	AS	AS	AS	AS	AS	AS	AS

Tavola 5 – Il Modello di controllo integrato: esempio di assegnazione di responsabilità



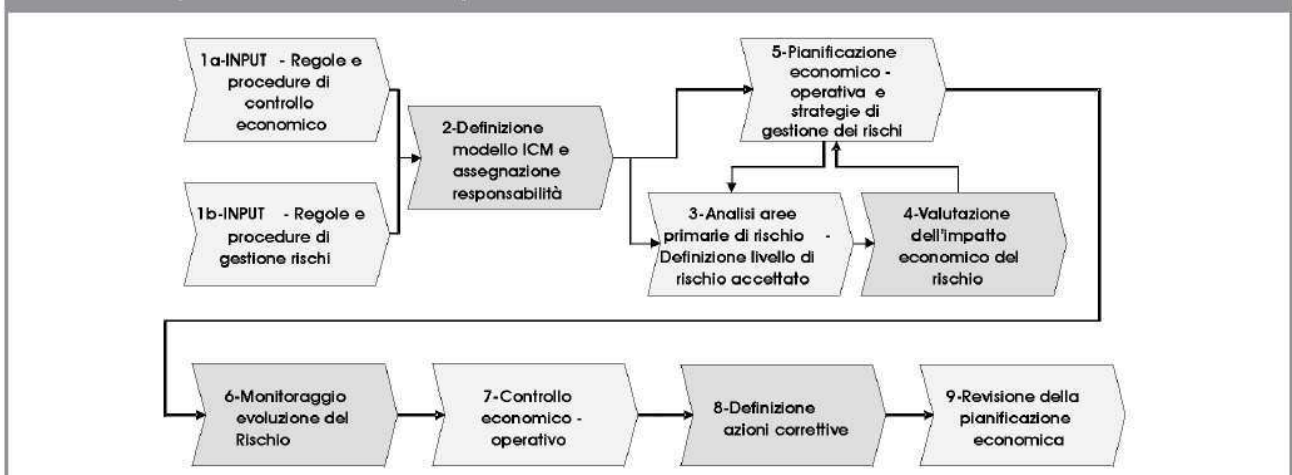
La numerosità, diversità e complessità degli oggetti di controllo richiede, all'interno del processo di pianificazione e controllo integrato, l'assegnazione di nuove responsabilità per la gestione degli oggetti di controllo tradizionali e per la gestione dell'oggetto rischio.

Le responsabilità formalizzate a livello di modello ICM garantiscono la diffusione e il monitoraggio delle combinazioni eventi / rischi / risultati nell'ambito delle rispettive aree.

Il modello, così disegnato dovrà quindi essere implementato attraverso un percorso che si caratterizza per la continua iterazione tra il processo di pianificazione e controllo e quello di gestione dei rischi. Tale percorso può essere in sintesi così descritto (cfr il flusso logico descritto in Tavola 6):

- definizione e assegnazione degli obiettivi strategici di business, dei correlati rischi e delle relative responsabilità secondo un'ottica *Top-Down*;
- creazione, modifica, aggiornamento del modello di controllo integrato ICM;
- l'elaborazione dei dati (Bottom-Up) effettuata attraverso la continua interazione tra elementi economico/finanziari e rischi. Tale attività sono svolte e documentate a partire dalle unità elementari (Centro di Costo) e quindi aggregate ai livelli superiori;
- monitoraggio degli eventi/rischi e dei relativi effetti sugli elementi economici e operativi con l'obiettivo di definire azioni correttive e possibili revisioni della pianificazione.

Tavola 6 – Il Modello di controllo integrato «a tendere» e le attività per la sua corretta implementazione



Un esempio di concreta applicazione del modello ICM

Il caso qui illustrato presenta un esempio concettuale di pratica applicazione del modello di controllo integrato.

La società «Alfa» opera nel settore dell'impiantistica ed è composta da tre divisioni; per semplicità di esposizione il caso è riferito alla divisione «Alfa Uno».

L'unità di business «Alfa Uno» presenta un budget annuale redatto con una metodologia consolidata che non tiene formalmente evidenza degli elementi di rischio che impattano sui propri risultati (si veda la Tavola 7).

Tavola 7 – Budget «Alfa Uno»

	Budget
TOTALE RICAVI	500,00
Lavoro	90,00
Materiali e servizi	50,00
Locazioni e Canoni	15,00
Altri Costi e Oneri	15,00
TOTALE COSTI	170,00
MARGINE OPERATIVO LORDO	330,00
Ammortamenti e Svalutazioni	250,00
RISULTATO OPERATIVO	80,00
GESTIONE STRAORDINARIA	5,00
UTILE PRIME DELLE IMPOSTE	75,00

L'unità di business, su input della direzione avvia un'attività di risk assessment finalizzata alla predisposizione di un budget che rappresenti gli scenari di rischio della divisione.

L'effettuazione dell'attività risk assessment sulla divisione fa emergere la presenza di due rischi significativi relativi all'area degli approvvigionamenti:

- rischio 1: dipendenza da un fornitore unico per l'approvvigionamento di un componente critico;
- rischio 2: carenze nelle attività di negoziazione desumibili da variazioni significative e anomale del costo unitario di acquisto di alcuni materiali.

La significatività di tali rischi viene valutata in funzione del loro possibile impatto sulle performance aziendali (rappresentate dai valori di budget riportati nella Tavola 8) e della probabilità di accadimento.

Tavola 8 – Voci di Conto economico di budget incrementate dal costo «rischio»

	Budget	Rischio1	Rischio2	TOTALE Budget senza azioni
TOTALE RICAVI	500,00	-100,00		400,00
Lavoro	50,00			50,00
Materiali e servizi	90,00	27,00	18,00	135,00
Locazioni e Canoni	15,00			15,00
Altri Costi e Oneri	15,00			15,00
TOTALE COSTI	170,00			215,00
MARGINE OPERATIVO LORDO	330,00			185,00
Ammortamenti e Svalutazioni	250,00			250,00
RISULTATO OPERATIVO	80,00			- 65,00
GESTIONE STRAORDINARIA	5,00			5,00
UTILE PRIME DELLE IMPOSTE	75,00			- 70,00

In particolare l'attività di valutazione porta a stimare l'impatto potenziale delle due categorie di rischio come segue:

- rischio 1 (in caso di impossibilità di approvvigionamento del fornitore unico):
 - maggior costo dei materiali (es. +10% dovuto alla necessità di approvvigionarsi con urgenza presso fornitori non abituali) e maggiori costi di logistica (es. +20% legati alla necessità di approvvigionarsi, per esempio, in un'altra nazione);
 - minori ricavi (es. -20% dovuto alla perdita di ricavi legati ad un improvviso stop di produzione causati dalla mancanza di materiale);
- rischio 2: (in caso di incapacità a gestire imprevedibili incrementi dei costi di approvvigionamento):
 - incrementi significativi del prezzo dei materiali (es. +20% medio nell'anno a causa di incapacità di negoziazione con i fornitori).

Gli impatti sul conto economico previsionale («al lordo» delle possibili azioni correttive) dei fenomeni sopradescritti possono essere rappresentati come segue (i rischi selezionati sono quelli che oltre a presentare impatti rilevanti, presentano alta probabilità di accadimento in quanto attualmente «non gestiti»).

Alla luce della significatività di tali fenomeni il management decide di valutare le possibili strategie di gestione dei rischi considerandone il possibile effetto costo / beneficio. In particolare il management identifica le seguenti azioni:

- azione al rischio 1:
 - sostegno al fornitore tramite dilazioni di pagamento e/o partecipazione al capitale di rischio;
 - ricerca di fornitori alternativi e definizione di accordi contrattuali;
- azioni al rischio 2:
 - definizione di una procedura formale di negoziazione e monitoraggio fornitori;
 - assunzione di buyer esperti.

I relativi costi, stimati dal management possono essere riassunti in Tavola 9.

Tavola 9 – Costi di gestione del rischio

Costi di azione al Rischio 1	Valore	Note
Sostegno al fornitore...	0,60	Dilazione dei pagamenti a un anno
Ricerca di fornitori alternativi...	0,30	Servizio di supporto alla selezione
TOTALE costi azioni rischio 1	0,90	
Costi di azione al Rischio 2		
Definizione di una procedura...	1,00	Aumento del costo degli straordinari
Assunzione di buyer esperti	1,00	Assunzione di due persone
TOTALE costi azioni rischio 2	2,00	
TOTALE costi azioni	2,90	

Il management ritiene che tali azioni (e il sostenimento dei relativi costi) consentano di ridurre notevolmente i due rischi riconducendolo negli ambiti dell'accettabile variabilità del budget (i «rischi netti» vengono ridotti al 10% circa dei «rischi lordi»).

Pertanto il nuovo budget integrato con lo scenario di rischio potrà essere così rappresentato come mostrato in Tavola 10.

Tavola 10 – Voci di Conto economico di budget modificate dalla «reazione al rischio»

	Budget iniziale	Rischi lordi	Azioni	Rischi netti	Budget rettificato
TOTALE RICAVI	500,00	-100,00		-10,00	490,00
Lavoro	50,00		2,00		52,00
Materiali e servizi	90,00	45,00	0,90	4,50	95,40
Locazioni e Canoni	15,00				15,00
Altri Costi e Oneri	15,00				15,00
TOTALE COSTI	170,00				177,40
MARGINE OPERATIVO LORDO	330,00				312,60
Ammortamenti e Svalutazioni	250,00				250,00
RISULTATO OPERATIVO	80,00				62,60
GESTIONE STRAORDINARIA	5,00				5,00
UTILE PRIME DELLE IMPOSTE	75,00				57,60

Il management è ora in grado di elaborare molteplici scenari di budget valutando gli impatti sulle grandezze evidenziate di:

- variazioni nella probabilità di accadimento dei rischi;
- differenti azioni di contrasto ai rischi.

Le informazioni qualitative relative alla casistica dei rischi identificati, alle modalità di determinazione degli effetti ed alle strategie di risposta implementate dal management dovranno ovviamente essere oggetto di specifica reportistica sui rischi.

L'applicazione del modello di controllo integrato ha pertanto consentito al management della divisione Alfa 1 di:

- collegare le variabili economico-finanziarie a quelle di rischio;
- dare evidenza dell'impatto «lordo» di tali rischi sulle performance aziendali;
- identificare costi/benefici delle possibili azioni correttive;
- definire nuovi scenari di budget che tengano conto dei rischi residui (ove presenti) e delle strategie di risposta che la società intende implementare;
- costruire un meccanismo formale di reportistica sui rischi integrati nell'ambito del processo di budget;
- responsabilizzare il management sulla gestione dei rischi.

In un'ottica consolidata le informazioni prodotte potranno quindi essere aggregate ed utilizzate per definire eventuali strategie di gestione dei rischi a livello centrale.

Completata la fase di pianificazione, sulla base delle responsabilità e degli strumenti definiti all'interno del modello ICM, il management della società Alfa non si limiterà al monitoraggio

periodico dell'andamento dei risultati confrontandoli con quelli di budget ma guiderà il raggiungimento dei risultati attraverso il monitoraggio degli eventi/rischi identificati in sede di previsione. Gli eventi/rischi individuati sono infatti posti all'interno di un cruscotto e misurati in base alla loro probabilità di accadimento e del relativo effetto economico-finanziario. In base alla variazione della probabilità il management è in grado di reagire al cambiamento attuando le azioni/scenari di budget.

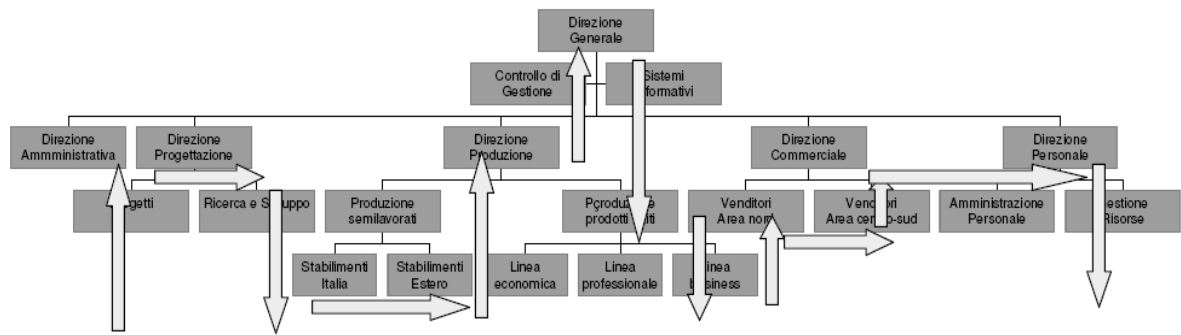
Appendice 3 - La Gestione per Processi

Estratto da Lucidi d'insegnamento "Certificazione di qualità del software"
Roberto D'Orsi

In maniera molto schematizzata si mettono a confronto le caratteristiche tra un'azienda strutturata per funzione e un'azienda strutturata per processi.

La struttura gerarchica tradizionale

- In una struttura gerarchica tradizionale, sia il flusso delle informazioni che quello delle decisioni è molto tortuoso e lungo;
- Maggiori sono le dimensioni dell'organizzazione, maggiore è il numero dei livelli su cui è strutturata e più pesante e lenta risulta la modalità di gestione;
- L'organizzazione è strutturata per funzioni, ciascuna con la sua competenza specifica e la sua specializzazione; le Funzioni, tagliano verticalmente l'organizzazione.



Quali sono i limiti principali di una struttura gerarchica tradizionale?

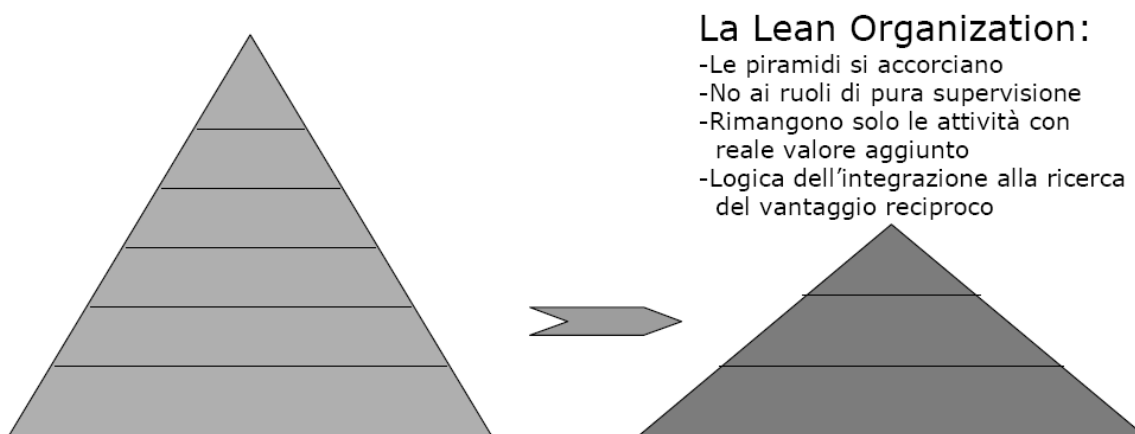
- Spesso si tratta di strutture troppo pesanti, basate su molti livelli, talvolta poco ottimizzate, con attività ridondanti;
- Una prima conseguenza immediata riguarda le decisioni: c'è poca delega e la maggior parte delle decisioni vengono prese al vertice;
- Questo comporta una responsabilità puramente esecutiva ai livelli più bassi: non c'è alcuna condivisione di obiettivi;
- Anche il flusso delle comunicazioni è scarso e puramente formale, le informazioni importanti hanno canali di diffusione estremamente limitati;
- Le stesse informazioni operative, indispensabili per la conduzione quotidiana dell'organizzazione, circolano, ma attraverso percorsi molto tortuosi, determinati dalle rigide regole della gerarchia;
- Questo comporta tempi morti lunghissimi e sprechi di Risorse Umane ed economiche enormi;
- La struttura gerarchica è organizzata per funzioni e ognuna di esse bada a realizzare i suoi obiettivi, ad ottimizzare le sue performance, a mantenere il suo "posticino al sole";
- In una struttura di questo tipo, nella quale il focus di ogni funzione è focalizzato su se stessa e non sugli obiettivi generali aziendali, non può esserci condivisione della vision e della mission dell'organizzazione;
- La percezione del Cliente, sia esso interno o esterno, e del suo grado di soddisfazione è limitata alle sole funzioni che hanno rapporti diretti con lui: per tutto il resto dell'organizzazione il Cliente è un perfetto sconosciuto;
- Una struttura così rigida può essere adatta ad una organizzazione statica, chiamata a gestire l'esistente, senza alcuna evoluzione verso il futuro, a maggior ragione se è richiesta velocità di risposta ai mutamenti del mercato di riferimento e, in generale, alle esigenze dei Clienti;

- Le stesse competenze delle persone rimangono dominio del singolo, che talvolta ne fa uno strumento di potere;
- L'adozione da parte delle Aziende di strutture organizzative di tipo funzionale ha consentito, nel recente passato, di raggiungere livelli di efficienza elevati all'interno delle organizzazioni, ma con l'aumentare nel tempo del numero delle funzioni, della loro complessità e del reciproco grado di differenziazione si è sentita l'esigenza di ottimizzare non più la singola funzione, ma il risultato globale dei singoli processi;
- In quasi tutti i mercati, il consumatore ha ormai molto più forza del produttore: il consumatore è in grado di essere molto più selettivo nelle scelte di acquisto e la sua attenzione si sposta sempre di più dal fattore prezzo al fattore Qualità;
- Non sono i prodotti, ma i processi che li creano a garantire il successo nel lungo periodo.

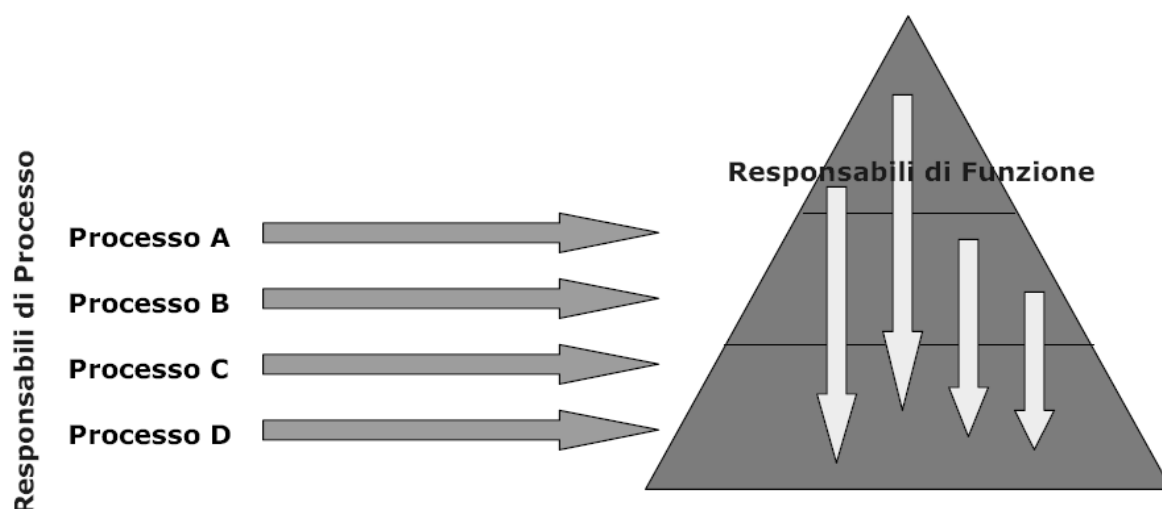
Perché un'Azienda strutturata esclusivamente per funzioni non è adatta ad affrontare l'attuale mercato del lavoro?

- Il focus delle organizzazioni moderne, per poter essere competitive in un mercato sempre più complesso ed esigente, deve essere concentrato sul Cliente, sulle sue esigenze, sulla sua soddisfazione, e quindi sulla Qualità del prodotto/servizio offerto;
- Questa sfida si appoggia, oltre che sull'innovazione, sulla ottimizzazione continua e ciclica di Tempi, Costi e Qualità, sulla razionalizzazione delle risorse interne, sulla flessibilità operativa e sulla contemporanea ricerca del miglior risultato economico possibile;
- Le conoscenze e le competenze delle Risorse Umane coinvolte sono sempre più determinanti per il raggiungimento del successo, in quanto costituiscono un vero e proprio vantaggio competitivo;
- Altro ruolo determinante è giocato da un ottimale flusso di informazioni e dai sistemi ICT che sono in grado di facilitare e velocizzare tale flusso e l'accesso ai dati di uso comune.

Cosa vuol dire passare da struttura gerarchico-funzionale ad una organizzazione per processi?



- Vuol dire innanzitutto semplificare la struttura organizzativa, diminuendo il numero dei livelli e passando ad una struttura molto più snella, con un numero inferiore di funzioni intermedie, comunemente definita "struttura piatta". Il tutto a parità di dipendenti.



- Ma vuole anche dire abbinare ad una struttura verticale, per quanto semplificata, una struttura orizzontale dedicata al governo dei singoli processi, che si aggiunge alla struttura funzionale;
- Ogni processo ha un suo responsabile (Process Owner).

Definizione di PROCESSO

Un Processo è un insieme strutturato di attività misurabili, interdipendenti, che utilizza risorse, progettato per poter generare prodotti o servizi ad un determinato Cliente, o gruppo omogeneo di Clienti interni o esterni.

Un Processo è caratterizzato da:

- Un Input e un Output (risultato atteso);
- Un inizio ed una fine;
- Una finalità prestabilita (è intenzionale, non casuale);
- Una serie di attività interfunzionali note;
- Un Valore Aggiunto;
- Una responsabilità ben chiara e definita del “Proprietario del Processo” (Process Owner);
- Le attività devono essere: DEFINITE, RIPETIBILI, PREVEDIBILI, MISURABILI;
- L’adozione, nell’ambito di un’organizzazione, di un sistema di processi, unitamente alla loro identificazione, interazione e gestione, è chiamata “approccio per processi” (fonte: ISO 9004:2000).

Compiti e responsabilità del Process Owner

- E’ responsabile del processo e ne coordina tutte le attività;
- Ha la competenza per valutare le prestazioni del processo, identificare le cause di inefficienza e ha l’autorità per apportare le modifiche che ritiene opportune per migliorare le performance, valutando gli impatti sull’organizzazione;
- Pianifica gli interventi, ne segue l’attuazione e ne verifica l’efficacia: il processo è stabile nel tempo, almeno finchè è in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi aziendali, ma la sequenza delle attività che lo compongono può essere soggetta a continue modifiche per migliorarne efficienza ed efficacia;
- Identifica le Risorse Umane necessarie, ne facilita l’inserimento nei meccanismi del processo, le motiva con il coinvolgimento negli obiettivi, ne cura la formazione, gestisce la comunicazione.

I principi chiave di una gestione per processi

- Orientarsi al Cliente;
- Identificare sia il Cliente finale che i Clienti interni;
- Innescare un processo interno di apprendimento continuo;
- Attuare il coinvolgimento totale delle Risorse;
- Razionalizzare attività, processi e procedure operative esistenti;
- Disegnare i nuovi processi ottimizzati;
- Focalizzarsi sul miglioramento continuo;
- Implementare un sistema di monitoraggio continuo delle performance di processo.

I vantaggi di un approccio per processi

- Maggiore focus sui Clienti e sul mercato in generale;
- Maggiore flessibilità e rapidità di risposta a fronte di nuove esigenze di mercato;
- Maggiore governabilità dei meccanismi operativi;
- Maggiore facilità nel misurare in modo oggettivo i risultati;
- Maggiore responsabilizzazione, coinvolgimento e soddisfazione del personale;
- Miglioramento della Qualità;
- Miglioramento del flusso delle informazioni;
- Riduzione degli sprechi e dei tempi morti e quindi minori tempi e minori costi;
- Migliore controllo complessivo dell'andamento dell'Azienda;
- Miglioramento della performance complessiva dell'organizzazione;

In definitiva, l'approccio per processi è uno strumento fondamentale e per orientare l'Azienda verso la Qualità ed il suo miglioramento continuo (continuous improvement).

BiBlioGrafia

- AA.VV., (a cura di F. Favotto): *Le nuove frontiere del controllo di gestione. Valore, processi e tecnologie*, McGraw-Hill, 2006, Milano
- AA.VV., (a cura di A. Vercelli): *Incertezza, razionalità e decisioni economiche*, il Mulino, 1998, Bologna
- AA.VV., «*Quaderni di management*», luglio-agosto 2007, n°27
- Anand P., *Foundations of Rational Choice under Risk*, Clarendon Press, 1993, Oxford
- Anscombe F.J., Aumann R., *A definition of subjective probability*, in «*Annals of Mathematical Statistics*», 1963
- Arrow K.J., Hahn F.H., *Notes on Sequenze Economies, Transaction Cost and Uncertainty*, in «*Quaderni del Dipartimento di Economia Politica*», n.204, Università di Siena, 1996
- Arrow K.J., Hurwicz L., *Optimality criterion for decision-making under ignorance*, in C.F. Carter e J.L. Ford (a cura di), *Uncertainty and Expectations in Economics*, Oxford, Basil Blackwell
- Baglioni A., *Informazione e incertezza nella teoria finanziaria*, Hoepli, 2000, Milano
- Baruffali A. (a cura di), *La gestione dei rischi finanziari, l'approccio delle imprese non finanziaria in Italia*, CEDAM, 2000, Padova
- Beretta S., *Valutazione dei rischi e controllo interno*, Università Bocconi Editore, 2004, Milano
- Beretta S. (a cura di), *Control & Risk Self Assessment: lineamenti metodologici ed analisi di best practice*, CESAD, 2004, Milano
- Bernstein P., *Against the Gods. The remarkable story of risk*, John Wiley & Sons, 1998, New York
- Bernstein P., *Più forti degli dei. La straordinaria storia del rischio*, Il Sole20Ore, 2002, Milano
- Bertini U., *Introduzione allo studio dei rischi nell'economia aziendale*, Giappichelli, 1987, Torino
- Bertesche D., Carwford C., Macadam S., «*Is Simulation better than Experience?*», *The McKinsey Quarterly*, 1996
- Bodie Z., *On the risk of Stocks in the long run*, «*Financial Analyst Journal*»
- Borghesi A., *La gestione dei rischi d'azienda*, CEDAM, 1985, Padova
- Bozzolan S., *Bilancio e valore – metodi e tecniche di simulazione*, McGraw-Hill, 2001, Milano
- Bozzolan S., *Risk Assessment*, in *Valutazione dei rischi e controllo interno* (a cura di Beretta S.), Università Bocconi Editore, 2004, Milano
- Bracchi G., Motta G., *Processi aziendali e sistemi informativi*, FrancoAngeli, 1985, Milano
- Bracchi G., Francalanci C., Motta G., *Sistemi informativi e aziendali in rete*, McGraw-Hill, 2001, Milano
- Bray M., Kreps D.M., *Rational learning and rational expectations*, in G.R. Feiwel (a cura di), *Arrow and the Ascent of Modern Economic Theory*, Macmillan, 1987, London
- Cattaneo M., *Economia delle aziende di produzione*, EtasLibri, 1993, Milano
- Cerbioni F., *Il budget nel sistema di controllo di gestione, Vol I - L'impiego del budget in contesti dinamici*, Giappichelli, 2000, Torino
- Charzat R., *Le previsioni economiche nell'impresa, il metodo PMMT*, Franco Angeli, 1990, Milano
- Chatterjee S., Wiseman R.M., Fiegenbaum A., Devers C.E., *Integrating Behavioural and Economic Concepts of Risk into Strategic Management: The Twain Shall Meet*, *Long Range Planning*, 36, pp 61-79, 2003
- Chessa F., *La classificazione dei rischi e il rischio d'impresa*, *Rivista di Politica Economica Fascicolo II*, 1927, Roma
- Chessa F., *La teoria economica del rischio e della assicurazione*, CEDAM, Padova, 1929
- Corbella S., *Il controllo di gestione in condizioni ambientali perturbate*, Angeli, 1979, Milano
- Corbella S., «*Il sistema di controllo interno*», in Corbella S., Pecchiari N. (a cura di), *Internal Auditing*, Egea, 1999, Milano
- Copeland, Weston, *Financial theory and corporate policy*, Addison-Wesley publishing Company, 1988
- Corsani G., *La gestione delle imprese mercantili e industriali*, CEDAM, Padova, 1936
- CoSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), *La gestione del rischio aziendale*, Il Sole 24 ore, 2006, Milano
- De Finetti B., *Foresight: Its Logical Laws, Its Subjectives Sources*, 1980
- DeLoach J.W., *Enterprise-Wide Risk Management*, Financial Times-Prentice Hall, 2000, Londra
- Dey P.K., *Decision support system for risk management: a case study*, *Management Science*, 30(8), pp 634-649, 2001
- Dezzani F., *Rischi e politiche d'impresa*, Giuffrè, Milano, 1971
- Dickinson G., *Enterprise Risk Management: its origins and conceptual foundation*, *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 26(3), 2001
- Fayol H., *Administration industrielle ed générale*, Dunod, 1931, Parigi

- Fagotto F.**, «Simulazione e modello del bilancio d'esercizio», in Brunetti G., Coda V., Fagotto F., *Analisi, previsioni, simulazioni economico-finanziarie d'impresa*, Etas, 1990, Milano
- Ferrero G.**, *Istituzioni di economia d'azienda*, Giuffrè, Milano, 1968
- Ferrero G.**, *Impresa e management*, Giuffrè, 1987, Milano
- Floreani A.**, *Introduzione al risk management: un approccio integrato alla gestione dei rischi aziendali*, ETAS, 2003, Milano
- Frost C, Allen D., Porter J., Bloodworth P.**, *Operational Risk and Resilience*, Butterworth Heinemann, 2001, Oxford
- Gahin F.S.**, *A theory of Pure Risk Management in the Business Firm*, The Journal of Risk and Insurance. 34 (1), pp 121-129, 1967
- Garatwa W., Bollin C.**, *Disaster Risk Management: working concepi*, Deutsche Gesellschaft fr Technische, Zusammenarbeit (GTZ), 2002
- Garret A.J.M.**, *Bell's Theorem and Bayes' Theorem*, in «Foundations of Physics», 1990
- Gobbi A.**, *Trattato di economia*, Libreria, 1974, Milano
- Grossman S.J., Hart O.D.**, *Corporate financial structure and managerial incentives*, in McCall, ed., *The Economics of Information and Uncertainty*, Ill, University of Chicago Press, 1982, Chicago
- Hayek F.A.**, *Economics and knowledge*, Routledge, 1937, London
- Hayek F.A.**, *The use of knowledge in society*, Routledge, 1945, London
- Hicks J. R.**, *Causality in Economics*, Basic Books, 1979, New York
- Keynes J.M.**, *Treatise on Probabilità*, Macmillan, 1921, London
- Kirzner I.M.**, *Competition and Entrepreneurship*, University of Chicago Press, 1973, Chicago **Kirzner I.M.**, *Perception, Opportunity and Profit*, University of Chicago Press, 1979, Chicago
- Kirzner I.M.**, *The Meaning of Market Process. Essays in the Development of Modern Austrian Economics*, Routledge, 1992, London
- Knight F. H.**, *Risk, Uncertainty and Profit*, Harper and Row, 1965, New York
- Koller**, *Risk assessment and decision making in business and industry*, 1999
- KPMG**, *Manuale di risk management: metodologie e tecniche per una gestione strategica nella banca*, EDIBANK, 1997, Milano
- Jaafari A.**, *Management of risks, uncertainties and opportunities on projects: time for a fundamental shift*, International Journal of Project Management, 19, 2001
- Jaynes E.T.**, *Statistics and Statistical Physics*, «Papers on Probability», Reidel, 1983, Dordrecht
- Lanchmann L.M.**, *From Mises to Shackle: An Essay on Austrian Economics and the Kaleidic Society*, in «Journal of Economic Literature», 1976
- Levitt T.**, *Creativity is not enough*, Harvard Business Review, 2000
- Lorange P.**, *Corporate Planning. An Executive Viewpoint*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1980
- Luce R.D. e Raiffa H.**, *Games and Decisions. Introduction and Critical Survey*, Wiley, 1957, London
- Mantovani G.M.**, *Rischio e valore dell'impresa: l'approccio contingent claim della finanza aziendale*, EGEA, 1998, Milano
- McNamee D., Selim G.**, *Risk Management: Changing the Internal Auditor's Paradigm*, Altamonte Springs, Institute of Internal Auditors Research Foundation, 1998
- Meulbroek L. K.**, *Integrated Risk Management for the Firm: A Senior Manager's Guide*, Working, 2002
- Miller K.D.**, *A Framework for Integrated Risk Management in International Business*, *Journal of International Business Studies*, 23(2), pp 311-331, 1992
- Misani N.**, *Introduzione al risk management*, EGEA, 1994
- Modica S., Rustichini A.**, *Awareness and partitional information structure*, in «Theory and Decision», 1994
- Norrman A., Lindroth R.**, *Supply chain risk management: purchasers' vs planners' views on sharing capacity investment risks in the telecom industry*, Proceedings of the 11th International Annual IPSERA Conference, Twente University, 25-27 March, pp 577-95, 2002
- O'Donnell E.**, *Enterprise risk management: A systems-thinking framework for the event identification phase*, International Journal of Accounting Information Systems, 7, pp. 177-195, 2005
- Oberparleiter K.**, *"Die Funktionen und Risiken des Warenhandels"*, 1955
- Patè-Cornell M.E.**, *Organizational aspect of engineering system safety: The case of offshore platforms*, Science, 250, pp 1210-1217, 1990
- Petroni A.**, *Il Risk Management nelle PMI*, CEDAM, 1999, Padova
- Pilotti L.**, *L'impresa post manageriale*, EGEA, 1991, Milano
- Power M.**, *La società dei controlli*, Edizioni di Comunità, 2002, Torino
- Protiviti**, *Enterprise Risk Management: suggerimenti pratici per l'implementazione*, Insight N.12 – Ottobre 2006
- Richter Quinn L.**, *ERM Embracing a Total Risk Model*, Financial Executive, 2005
- Riley W.B. jr.**, *Asset Allocation and individual risk aversion*, «Financial Analyst Journal», 1992
- RiskMetrics Group**, *CorporateMetrics. The Benchmark for Corporate Risk Management*, Technical Document, www.riskmetrics.com

- Roll R.**, *A Mean-variance analysis of Tracking Error*
- Rosenthal J.**, *Le regole del caso, istruzioni per l'uso*, Longanesi, 2006, Milano
- Sassi S.**, *Il sistema dei rischi d'impresa*, Vallardi, 1940, Milano
- Savage L.J.**, *The foundation of statistics*, John Wiley, 1954, New York
- Shafer G.**, *A Mathematical Theory of Evidence*, Princeton University Press, 1976, Princeton
- Sharpe W.F.**, *The Sharpe ratio*, «The Journal of Portfolio Management», Fall 1994
- Shimpi P.A. (a cura di)**, *Integrating Corporate Risk Management*, Texere, 2001, New York
- Simons R.**, *La gestione delle performance aziendale: ruoli, responsabilità e meccanismi di controllo*, Egea, 2005, Milano
- Simons R.**, *Sistemi di controllo e misure di performance*, Egea, 2004, Milano
- Stewart T.A.**, "How to lead a revolution", *Fortune*, novembre 1994
- Tatano Y.**, *Major Characteristics of Disaster Risk and Its Management*, Journal of Research Institute of Science and Technology for Society, pp 141-148, October 2003
- Thevendran V., Mawdesley M.J.**, *Perception of human risk factors in construction projects: an exploratory analysis*, International Journal of Project Management, 22, pp 131-137, 2004
- Thorley S.R.**, *The time-diversification controversy*, «Financial Analyst Journal», 1995
- Tillinghast, Towers Perrin**, *Enterprise Risk Management. An Analytic Approach*, Tillinghast, Towers Perrin Monograph, 2002, Londra
- Tobin J.**, *Liquidity preference as behavior toward risk*, «Review of economic studies», febbraio 1958
- Torchia S.**, *Il project management – come gestire il cambiamento e l'innovazione*, Il Sole 24 Ore, 2001, Milano
- Urcioli V., Cresca G.**, *Risk management: strategie e processi decisionali nella gestione dei rischi puri d'impresa*, ISBA, 1989, Rovereto
- Von Neumann J., Morgenstern O.**, *Theory of games and Economic Behaviour*, Princeton University Press, 1996, Princeton.

SitoGrafia

www.adlittle.com
www.analisiaziendale.it
www.apoftegma.it
www.ascential.it
www.baldassi.it
www.cnipa.gov.it
www.commercialistatelematico.com
www.complianceaziendale.com
www.coso.org
www.crf.it
www.csqa.it
www.datasecurity.it
www.digitalcontent.it
www.dnb.com
www.eurochlor.org
www.fairisaac.com
www.gampitalia.it
www.ilsole24ore.com
www.ineng.it
www.isacaroma.it
<http://euro.asphi.it>
<http://it.wikipedia.org/>
www.linea.it
www.mrprofit.it
www.protiviti.it
www.risk.net
www.sap.com
www.sas.com
www.sciencedirect.com
www.sincert.it
www.sybase.com
www.sqs.ch
www.telecomitalia.it
www.tssconsulting.it
www.uni.com
www.zerounoweb.it