POLITECNICO DI MILANO SCUOLA DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA GESTIONALE



IL RISCHIO REPUTAZIONALE PER LE AZIENDE OIL & GAS

Relatore: Prof. Giovanni Azzone

Correlatore: Ing. Marika Arena

Tesi di Laurea Specialistica di: Rinaldo Cattaneo 782607

Anno Accademico 2012/13

Indice dei capitoli

Sc	omma	ario		i
Ex	ecuti	ive Su	ummary	.xvii
1	Intr	oduz	ione	1
	1.1	Una	società globalizzata	1
	1.2	II se	ttore oil & gas	3
	1.2	.1	Tre casi sotto la lente	9
	1.3	Lo s	tudio	10
	1.4	L'or	ganizzazione del documento	10
2	Lo	stato	dell'arte	13
	2.1	La le	etteratura	13
	2.1	.1	Reputazione	14
	2.1	.2	Misura della reputazione	23
	2.1	.3	Rischio reputazionale	24
	2.1	.4	Dal rischio reputazionale ai risultati economici	30
	2.1	.5	Qualche considerazione	33
	2.2	I fra	mework esistenti	34
	2.2	.1	RepTrak™ (Fombrun e Van Riel)	35
	2.2	.2	Reputation Index (Cravens, Oliver, Ramamoorti, 2003)	39
	2.2	.3	Brady model (Brady e Honey, 2007)	41
	2.2	.4	Harris Poll Reputation Quotient®	42
	2.2	.5	Fortune Global Most Admired Companies	43
	2.2	.6	Management Today Britain's Most Admired Companies	44
	2.2	.7	Experience, Feeling, Intention SPIRIT model	45

	2.2	2.8	Kingston risk driver model	46
	2.2	2.9	Corporate Personality Scale (Davies et al., 2003)	47
	2.2	2.10	Oxford Metrica Reputation Review	48
	2.2	2.11	Principali caratteristiche dei modelli considerati	49
3	II n	nodell	lo concettuale	51
	3.1	Gli e	elementi	52
	3.1	1.1	Stakeholder	53
	3.1	1.2	Reputational driver	55
	3.1	1.3	Indicatori	57
	3.1	1.4	Risk factor	60
	3.1	1.5	Reputational driver: indicatori e risk factor	66
	3.2	La n	nisura della reputazione	68
	3.3	La n	nisura dell'abbattimento della reputazione dopo un evento negativo	69
4	Un	a pro	cedura per la stima della diminuzione del valore di mercato	73
	4.1	La p	procedura proposta	73
	4.2	Una	premessa fondamentale	74
	4.3	I pa	ssi previsti	74
5	II t	est de	el modello concettuale	77
	5.1	II ca	so BP	78
	5.1	1.1	Profilo della società	78
	5.1	1.2	L'incidente della Deepwater Horizon	83
	5.1	1.3	Applicazione del modello per la valutazione della perdita reputazionale	94
	5.2	II ca	so Shell	100
	5.2	2.1	Profilo della società	.100
	5.2	2 2	Shell in Alaska	104

	5.2	2.3	Applicazione del modello concettuale che proponiamo	.109
	5.3	II ca	so Eni	.114
	5.3	3.1	Profilo della società	.114
	5.3	3.2	Eni in Val D'Agri	.120
	5.3	3.3	Applicazione del modello concettuale che proponiamo	.125
	5.4	Con	siderazioni finali sul test del modello	.131
6	II te	est de	ella procedura per la stima della diminuzione del valore di mercato	.133
	6.1	La v	alutazione della perdita di valore mediante la procedura che proponiamo	.133
	6.2	II tito	olo BP e il mercato di riferimento	.134
	6.2	2.1	Individuazione della data di ripresa della normale fluttuazione	.136
	6.2	2.2	Il confronto fra BP e gli altri protagonisti del mercato	.137
	6.3	La p	erdita operativa da considerare	.140
	6.4	L'ap	plicazione del modello di Perry e de Fontnouvelle (2005)	.140
	6.5	Con	siderazioni sulla validità della procedura	.144
7	Со	nclusi	ioni	.145
	7.1	Alcu	ne premesse	.145
	7.2	Obie	ettivi e metodologia di ricerca	.146
	7.3	Lo s	tato dell'arte	.147
	7.4	II mo	odello concettuale	.148
	7.5	l risu	ıltati	.150
	7.6	Disc	ussioni	.153
	7.6	5.1	Lo stato dell'arte e il modello proposto	.153
	7.6	5.2	Considerazioni sui risultati	.155
	7.7	Limi	ti	.155
	7.7	7.1	Limiti dovuti alla innovatività	.155

	7.7	.2 Limiti dovuti alla mancanza di alcuni dati	156
	7.7	.3 Limiti intrinseci	156
	7.7	.4 Limiti dovuti alla specificità degli input	156
	7.8	Sviluppi futuri	157
	7.8	.1 Indicazioni di natura economica	157
	7.8	.2 Diagnosi dell'impresa	158
	7.8	.3 Impiego del modello per altri settori merceologici	158
	7.8	.4 Graduatorie di settore secondo elementi quantitativi	159
Α	App	pendice	161
	A.1	"Fortune Global 500", 2013 – oil & gas companies among first 100	161
	A.2	"Forbes – The World's Biggest Public Companies"	162
	A.3	"Forbes Global 2000 Leading Companies", 2013	163
	A.4	Le piattaforme semisommerse per operare in acque profonde	164
	A.5	Reputation Index, elenco completo dei componenti	166
	A.6	Gli stakeholder di Eni	167
	A.7	Gli indici di sostenibilità ai quali Eni partecipa	168
	A.8	The Seven Pillars of Corporate Personality (Davies et al., 2003)	169
	A.9	BP Financial Statement 2012	170
	A.10	Dow Jones Oil & Gas Titans 30 (DJTENG)	171
	A.11	Dow Jones Industrial Average	172
В	Bib	liografia	173
С	Site	ografia	191

Indice delle figure

Figura 1.1: Edwin L. Drake e la sua trivella (Fonte: http://www.drakewell.org)	4
Figura 1.2: Scarabeo 9 – piattaforma semisommersa (Fonte: www.saipem.it)	4
Figura 1.3: Prime 10 industry per tot ricavi (Fonte: http://www.forbes.com/global2000/).	6
Figura 1.4: Principali Paesi operatori (Fonte: http://www.forbes.com/global2000/)	7
Figura 1.5: Produzione mondiale di petrolio (Fonte: Toscano, 2012)	7
Figura 1.6: Primi 10 Paesi produttori di petrolio (Fonte: Toscano, 2012)	8
Figura 1.7: Primi 10 Paesi produttori di gas naturale (Fonte: Indexmundi, 2013)	8
Figura 2.1: Articoli su corporate reputation (Fonte: Barnett et al., 2006)	14
Figura 2.2: Disaggregating corporate reputation (Fonte: Barnett et al., 2006)	18
Figura 2.3: Importanza delle categorie di rischio (Fonte: Ross, 2005)	27
Figura 2.4: Reputazione categoria di rischio a sé stante (Fonte: Ross, 2005)	27
Figura 2.5: Rischio reputazionale interno ed esterno (Fonte: Scandizzo, 2011)	27
Figura 2.6: Gestione del rischio reputazionale (Fonte: Brady e Honey, 2007)	28
Figura 2.7: Reputation gap (Fonte: Honey, 2009)	29
Figura 2.8: I sette driver e i quattro stakeholder principali (Fonte: Honey, 2009)	29
Figura 2.9: Framework RepTrak™ (Fonte: Fombrun, Van Riel, 1997)	36
Figura 2.10: Reputation Index – esempio di componenti (Fonte: Cravens et al., 2003)	39
Figura 2.11: Reputation Index – pesi e componenti (Fonte: Cravens et al., 2003)	40
Figura 2.12: Reputation Index – livelli reputazionali (Fonte: Cravens et al., 2003)	40
Figura 2.13: Brady model – i sette elementi (Fonte: Brady e Honey, 2007)	41
Figura 2.14: SPI: i quattro aspetti chiave (Fonte: McMillan et al., 2004)	45
Figura 2.15: Kingston risk driver model (Fonte: Honey, 2009)	46
Figura 2.16: Corporate Personality Scale (Fonte: Davies et al., 2003)	47

Figura 2.17: OM – top ten reputation events 2010 (Fonte: Oxford Metrica, 2011: 4)	48
Figura 3.1: Il modello concettuale	52
Figura 3.2: Australian Std – risk definition (Fonte: AS_NZ 204360, 1999: 34)	60
Figura 3.3: Impact guide chart (Fonte: Rayner, 2003: 76)	61
Figura 3.4: Dagli stakeholder alla reputazione	65
Figura 5.1: BP – Replacement cost profit p/s (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)	79
Figura 5.2: BP – Operating cash flow (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)	79
Figura 5.3: BP – Gearing (net debt ratio) (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)	79
Figura 5.4: BP – Total net proved reserves (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)	80
Figura 5.5: BP – Production (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)	80
Figura 5.6: BP – Refining avail. (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)	80
Figura 5.7: BP – Reported record. injury freq. (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)	82
Figura 5.8: BP – Oil spills (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)	82
Figura 5.9: BP – Greenhouse gas emission (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)	82
Figura 5.10: Shell – Volumes (Fonte: Shell-Slides, 2012)	101
Figura 5.11: Shell – Cash Flow from Ops (Fonte: Shell-Slides, 2012)	101
Figura 5.12: Shell – Gearing (Fonte: Shell-Slides, 2012)	101
Figura 5.13: Shell – Dividend Track Record (Fonte: Shell-Slides, 2012)	101
Figura 5.14: Shell – Earnings per Share Growth (Fonte: Shell-Slides, 2012)	101
Figura 5.15: Shell – Cash Flow per Share Growth (Fonte: Shell-Slides, 2012)	101
Figura 5.16: Shell – Teatro delle operazioni (Fonte: Northern Economics, 2009)	105
Figura 5.17: Shell – Luogo in cui la Kulluk si è arenata (Fonte: Rosen, 2013/01/01)	107
Figura 5.18: Eni – Struttura del gruppo (Fonte: sito www.eni.com)	114
Figura 5.19: Eni – Performance operativa (Fonte: Eni-AnnRpt, 2012: 5)	115
Figura 5.20: Eni – Indeb. fin. netto e leverage (Fonte: Eni-AnnRpt 2012: 5)	115

Figura 5.21: Eni – Indice frequenza infortuni (Fonte: Eni-AnnRpt 2012:5)	115
Figura 5.22: Eni – Dipendenti in servizio (Fonte: Eni-AnnRpt 2012: 6)	116
Figura 5.23: Eni – Cash flow e F&D cost per boe (Fonte: Eni-AnnRpt 2012: 6)	116
Figura 5.24: Eni – Riserve certe (Fonte: Eni-AnnRpt 2012: 6)	116
Figura 5.25: Eni – Organigramma DIME (Fonte: Eni in Basilicata, 2012: 10)	120
Figura 5.26: Eni – Il municipio di Villa d'Agri e il pozzo Alli2 (Fonte: Ola)	122
Figura 5.27: Eni – Estratto del volantino CGIL sull'accordo del 5 ottobre 2012	123
Figura 6.1: BP da 3/2008 a 3/2013 (Fonte: http://www.londonstockexchange.com/)	135
Figura 6.2: ADS BP e DJTENG 03/08-03/13 (Fonte: http://www.marketwatch.com/)	135
Figura 6.3: BP e DJTENG al NYSE (Fonte: http://finance.yahoo.com/)	137
Figura 6.4: Corsi al NYSE – base 19/04/2010 (Fonte: http://finance.yahoo.com/)	138
Figura 6.5: Corsi al NYSE – base 06/08/2010 (Fonte: http://finance.yahoo.com/)	139
Figura 6.6: Variazioni percentuali azioni e indici (Fonte: http://finance.yahoo.com/)	139
Figura 6.7: BP – Perry e de Fontnouvelle (2005) – variazioni logaritmiche	142
Figura 6.8: BP – Perry e de Fontnouvelle (2005) – regressione lineare	143
Figura 6.9: BP – Perry e de Fontnouvelle (2005) – calcolo finale	143
Figura 7.1: Il modello concettuale	149
Figura A.1: Principali aziende oil & gas (Fonte: "Fortune Global 500", 2013)	161
Figura A.2: The World's Biggest Public Companies (Fonte: "Forbes", 2013)	162
Figura A.3: Prime 15 aziende oil&gas ops (Fonte: http://www.forbes.com/global2000/)	163
Figura A.4: Schema di piattaforma semisommersa	164
Figura A.5: La Piattaforma Deepwater Horizon	164
Figura A.6: The Deepsea Delta semi-submersible drilling rig in the North Sea	165
Figura A.7: The Brazilian Petrobras P-51 semi-submersible oil platform	165

Figura A.8: The Deepwater Nautilus, being transported aboard a heavy-lift ship	165
Figura A.9: Reputation Index: elenco dei componenti (Fonte: Cravens et al., 2003)	166
Figura A.10: Gli stakeholder di Eni	167
Figura A.11: Gli indici di sostenibilità ai quali Eni partecipa (Fonte: www.eni.com)	168
Figura A.12: The seven Pillars (Fonte: Davies et al., 2003)	169
Figura A.13: BP – Significant Event: Gulf of Mexico oil spill (Fonte: BP-AnnRpt, 2012) .	170
Figura A.14: Componenti DJTENG	171
Figura A.15: DJIA – Public company partecipanti	172

Indice delle tabelle

Tabella 2.1: Principali caratteristiche dei framework esistenti	49
Tabella 3.1: Modello concettuale – stakeholder	54
Tabella 3.2: Modello concettuale – Reputational driver	56
Tabella 3.3: Modello concettuale – matrice stakeholder/reputational driver	57
Tabella 3.4: Modello concettuale – indicatori e corrispondenti reputational driver	60
Tabella 3.5: Modello concettuale – risk factor	64
Tabella 3.6: Modello concettuale – matrice reputational driver/risk factor	66
Tabella 3.7: Modello concettuale – Relazione indicatori/rik factor	67
Tabella 3.8: Modello concettuale – dettaglio stakeholder	70
Tabella 3.9: Modello concettuale – dettaglio risk factor	71
Tabella 5.1: BP – sintesi dei risk factor dalla descrizione dell'incidente	97
Tabella 5.2: BP – impatto dei risk factor sui reputational driver	98
Tabella 5.3: BP – impatto dei reputational driver sugli stakeholder	99
Tabella 5.4: Shell – reputational driver e loro indicatori	112
Tabella 5.5: Shell – impatto dei reputational driver sugli stakeholder	113
Tabella 5.6: Eni – reputational driver e loro indicatori	129
Tabella 5.7: Eni – impatto dei reputational driver sugli stakeholder	130
Tabella 7.1: BP – impatto dei reputational driver sugli stakeholder	151
Tabella 7.2: Shell – impatto dei reputational driver sugli stakeholder	152
Tabella 7.3: Eni – impatto dei reputational driver sugli stakeholder	153



Sommario

Ci troviamo in una società globalizzata, dove tutti sono connessi e qualsiasi notizia diviene di dominio pubblico in un batter d'occhio. Ogni giorno ascoltiamo la radio, guardiamo la televisione, leggiamo i giornali, navighiamo in internet, comunichiamo attraverso uno o più social network. Talvolta ci sentiamo sommersi dalle informazioni e facciamo una grande fatica a distinguere quelle vere da quelle false. La conoscenza genera il giudizio; questo è un passo difficile a causa della evidente asimmetria informativa che ci spinge anche a sospettare di una intera categoria in seguito alla condotta riprovevole di uno dei suoi membri. La reputazione è il giudizio sul comportamento di una persona o di una società. L'umana natura ci porta a considerare come dovuto ciò che ci corrisponde e inaccettabile ciò che non ci piace, così una reputazione costruita nel tempo con grande fatica può repentinamente crollare come un castello di carte. Secondo Warren Buffet "ci vogliono vent'anni per costruire una reputazione e cinque minuti per distruggerla. Se si prendesse in considerazione ciò, si farebbero le cose diversamente". I giudici della reputazione delle aziende sono i loro stakeholder e il livello di volatilità del giudizio risiede nella natura dello stakeholder: l'opinione pubblica mostra solitamente una significativa componente emotiva, mentre i professionisti e la società sono più pragmatici. Una buona reputazione allevia l'asimmetria informativa fra chi è interno e chi è esterno all'impresa e consente ai clienti di scegliere (Rochette, 2007: 5), con speciale riferimento alle persone che non sono solite analizzare gli indici di bilancio. Il Chartered Institute of Management Accountants (CIMA) ha commissionato il suo Executive Report 2007 ad Arlo Brady e Garry Honey, con il mandato di esplorare le diverse prospettive della corporate reputation. I due autori hanno intervistato una ventina di top manager di primarie società, che hanno confermato di ritenere il rischio reputazionale una delle principale preoccupazioni di una organizzazione. Il presente documento analizza il rischio reputazionale per le società del settore oil & gas, limitatamente alle attività exploration & production.

L'industria oil & gas è una delle più importanti per l'economia e la politica attuali, vista la rilevanza degli idrocarburi per la produzione, il trasporto e l'impiego di tutti i tipi di merci. Si tratta di un'industria monitorata con grande attenzione dai suoi stakeholder, a causa della sua complessità e del rischio proprio di grandi quantitativi di idrocarburi. L'incidente della Deepwater Horizon dimostra l'alto livello di rischio che le compagnie devono prendere in considerazione; stabilito che il rischio è inevitabile, le compagnie sono pronte per

affrontarlo efficacemente? Per trovare una risposta, prenderemo in considerazione tre ben noti casi dei nostri tempi: BP e il disastro della Deepwater Horizon, Shell nell'Artico ed Eni in Val d'Agri.

L'obiettivo principale della tesi è la costruzione di un modello di valutazione della reputazione e del rischio reputazionale nel settore energetico, con particolare riferimento alle attività di produzione di idrocarburi, secondo i seguenti punti:

- identificazione dei fattori di rischio rilevanti in relazione al perimetro dell'analisi;
- identificazione degli stakeholder potenzialmente interessati/impattati dai fattori di rischio evidenziati al punto precedente;
- identificazione dei reputational driver (i.e. gli elementi specifici che costituiscono la sua reputazione) delle imprese operanti nel settore energetico;
- costruzione di una mappa che metta in relazione i fattori di rischio, i reputational driver e gli stakeholder, attraverso l'identificazione di risk reputational link (intesi come legami, espressi in termini qualitativi);
- costruzione di un set di indicatori (Key Risk Indicators) che consentano di monitorare gli impatti dei fattori di rischio sui reputational driver.

Come corollario di quanto sopra descritto, viene infine presentata un'ipotesi di procedimento per l'individuazione dell'incidenza del rischio reputazione sul valore dell'impresa. Si tratta di una ipotesi di lavoro, al momento mancante di sufficienti basi scientifiche.

LA LETTERATURA

"Reputation is at the heart of a company's success." Con queste precise parole inizia la nota dell'editore di *Corporate Reputation and Competitiveness*, libro scritto da Davies et al. (2003: i). In letteratura vi sono parecchi contributi sulla reputazione d'impresa, il suo valore e la sua misurazione, e sul concetto di rischio reputazionale. L'idea della reputazione d'impresa ha attratto gli studiosi e gli operatori di marketing a partire dalla seconda metà del secolo ventesimo ed è diventata uno dei temi caldi con il nuovo millennio (Barnett et al., 2006). Secondo Larkin (2000), "The 'veil of incorporation' is no longer valid — companies are now seen as groups of people, not monoliths devoid of personality, and if

they make mistakes they are expected to say sorry.[...] It is no longer possible for companies to take it for granted they have a license to operate — they must prove they are responsible people who are accountable for their actions." Nonostante il gran numero di studi pubblicati non c'è una definizione unanime di "corporate reputation" (Barnett et al., 2006). Il presente documento prende in considerazione parecchie ricerche di studiosi e alcuni contributi aziendali, dimostrando così l'assenza di dissonanze fra la teoria e la pratica. Tutti gli autori sono d'accordo sull'importanza della reputazione come fattore critico di successo e la maggior parte di essi sottolinea la proattività della reputazione per quanto riguarda il premio di prezzo dei prodotti, il minor costo del capitale e del lavoro, la fedeltà dei dipendenti, la maggiore confidenza nel prendere le decisioni (Fombrun, 1996: 57). Alcuni autori parlano della reputazione e delle sue interazioni con gli aspetti finanziari (Dumbar and Schwalbach, 2000), altri usano espressioni quali "cuscino di benevolenza nel momento della crisi" oppure "predisposizione degli stakeholder a concedere il beneficio del dubbio nel momento della crisi". Secondo Roberts e Dowling (2002) "la buona reputazione è un fattore critico per la creazione di valore e la sua intangibilità la rende difficilmente replicabile da parte dei concorrenti". Visto che tutti concordano sull'importanza della reputazione nel panorama dell'attivo aziendale, nessuno si stupirà se Greene and Elffers (1998) affermano che "la reputazione è la pietra angolare del potere [...] imparate a distruggere i vostri nemici aprendo varchi nella loro reputazione. Quindi tiratevi da parte e lasciate che la pubblica opinione li elimini" (regola del potere N. 5 di 48). Ecco un caso di scarsa deontologia professionale.

Il rischio reputazionale è generalmente inteso come la possibilità di perdere la buona reputazione e tutti i benefici da essa discendenti. Scandizzo (2011) ci ricorda che anche un'impresa virtuosa può subire una perdita reputazionale ed essere travolta da scandali nel settore in cui opera. Una perdita operativa dovuta a cattivo comportamento abbatte il valore di mercato di una impresa ben oltre l'ammontare della perdita stessa: questo è il risultato di una ricerca empirica condotta da Perry e de Fontnouvelle (2005) su 115 aziende di tutto il mondo e appartenenti all'area finanza, sponsorizzata dalla Federal Reserve Bank di Boston.

Sono disponibili parecchi modelli per la misurazione del livello reputazionale di una impresa; la maggior parte di essi impiega elementi qualitativi e determina il livello reputazionale per mezzo di indagini e interviste degli stakeholder. La ricerca di Money e

Hillenbrand (2008) sui modelli esistenti per la misura della reputazione d'impresa rileva che quelli maggiormente in voga sono pochi e precisamente:

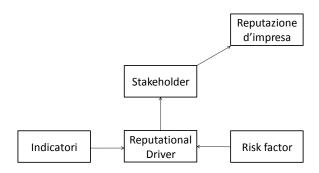
- Most Admired Companies List di "Fortune", che considera la reputazione in termini di caratteristiche positive secondo i giudizi di analisti finanziari, amministratori delegati e giornalisti;
- Corporate Personality Scale (Davies et al., 2003), che misura la reputazione d'impresa attribuendole pregi e difetti propri degli esseri umani, intervistando clienti e dipendenti;
- Reputation Quotient (Harris International), che determina il livello reputazionale d'impresa in base a quanto l'organizzazione si adatta ai desideri degli stakeholder;
- SPIRIT (McMillan 2004), per il quale la reputazione dipende dalla qualità delle relazioni d'affari.

IL MODELLO CONCETTUALE

Il nostro modello considera quattro entità:

- stakeholder;
- reputational driver;
- risk factor;
- indicatori.

La relazione fra di esse è espressa graficamente dalla figura seguente.



Il modello ha due modi d'impiego mutuamente esclusivi:

- valutazione della reputazione d'impresa attraverso un insieme di indicatori, la cui stragrande maggioranza è quantitativa; il percorso è: indicatori → reputational driver → stakeholder → reputazione d'impresa;
- apprezzamento del rischio reputazionale d'impresa attraverso risk factor qualitativi;
 il percorso è: risk factor → reputational driver → stakeholder → perdita di reputazione.

Il livello reputazionale poggia su di un cruscotto di indicatori che ricordano la Balanced Scorecard di Kaplan e Norton (1992). Gli indicatori sono quasi esclusivamente misure quantitative dei diversi aspetti qualificanti l'impresa; ognuno di essi concorre a formare la stima di uno o più reputational driver. Ogni reputational driver, a sua volta, partecipa alla determinazione del risultato di livello superiore: quello di stakeholder. L'insieme dei risultati a livello di stakeholder forma la stima della reputazione d'impresa.

La misurazione del rischio reputazionale è basata su di un insieme di risk factor qualitativi. Ogni risk factor concorre a formare la stima dell'abbattimento di uno o più reputational driver. Ogni reputational driver, a sua volta, partecipa alla determinazione del risultato di livello superiore: quello di stakeholder. L'insieme degli abbattimenti di reputazione a livello di stakeholder forma la stima del rischio reputazionale d'impresa.

Secondo Freeman (1984: vi) "uno stakeholder è qualsiasi gruppo o qualsiasi individuo che può determinare o essere toccato dal raggiungimento degli scopi d'impresa. Sono stakeholder i dipendenti, i clienti, i fornitori, gli azionisti, le banche, gli ambientalisti, il governo e qualsiasi altro gruppo che può aiutare o danneggiare l'impresa" Ogni società ha i propri gruppi di stakeholder, alcuni di essi sono tipici del suo settore operativo, altri sono comuni per tutti i settori; spesso hanno interessi contrastanti, così che lo stesso comportamento può generare giudizi affatto diversi. Gli stakeholder per l'industria oil & gas potrebbero essere: gli azionisti, gli investitori istituzionali, I partner, gli analisti finanziari, le comunità locali, i dipendenti, i media, l'opinione pubblica, le associazioni e le organizzazioni non governative, le autorità locali, le autorità centrali, gli organismi internazionali, i clienti, i fornitori, il mondo della ricerca. A partire da un elenco proposto di reputational driver, gli stakeholder saranno invitati a individuare quelli da considerare e a decidere se aggiungerne altri; lo stesso faranno con gli indicatori, al fine di pervenire alla

stima della reputazione d'impresa. Anche per quanto riguarda i risk factor, la scelta è responsabilità degli stakeholder.

I reputational driver rappresentano le aree di interesse degli stakeholder e potrebbero essere: la credibilità ambientale, l'attenzione allo sviluppo locale, la qualità del posto di lavoro, la stima per la cultura locale, la credibilità finanziaria, la credibilità tecnologica, la trasparenza nei pagamenti. I reputational driver e gli stakeholder vengono posti in una matrice indicante i possibili incroci e il peso che ogni reputational driver ha per un determinato gruppo di stakeholder. La matrice che segue mostra un esempio di valorizzazione con lo stesso peso (unitario nell'esempio) per tutti gli incroci.

Reputational driver Stakeholder	Credibilità ambientale	Attenzione allo sviluppo locale	Qualità del posto di lavoro	Stima per la cultura locale	Credibilità finanziaria	Credibilità tecnologica	Trasparenza nei pagamenti
Azionisti					1	1	1
Incompatible to the term of the set of the s					4	4	
Clienti					1	1	
Fornitori					1		1
Mondo della ricerca	1	1		1		1	

Gli indicatori sono propri di ogni reputational driver. Ognuno di essi ha una sua unità di misura piuttosto che un intervallo ammesso. I valori scelti verranno normalizzati attraverso specifici algoritmi per arrivare a valori assoluti omogenei per ordine di grandezza. La tabella che segue mostra alcuni possibili indicatori per i reputational driver "Credibilità ambientale" e "Attenzione allo sviluppo locale".

Reputational driver	Indicatori Unità di Misura/Valore; Algoritmo
Credibilità	Certificazioni
ambientale	UM: #; Algoritmo: V x 1
	Indici di sostenibilità (es DJSI) – presenza in uno o più
	UM: #; Algoritmo: V x 1
	Rifiuti riciclati
	UM: %; Algoritmo: V / 10

Sommario

Reputational driver	Indicatori Unità di Misura/Valore; Algoritmo
	Vertenze in essere
	UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]
	Contratti di manutenzione con primari fornitori
	UM: #; Algoritmo: V x 1
Attenzione allo	Maestranze locali
sviluppo locale	UM: %; Algoritmo: V / 10
	Fornitori locali (valore contratti)
	UM: %; Algoritmo: V / 10
	Stanziamenti per nuove costruzioni / ricavi (media degli anni)
	UM: %; Algoritmo: V x 1
	Stanziamenti per nuove attività / ricavi (media degli anni)
	UM: %; Algoritmo: V x 1

I risk factor sono qualitativi e hanno possibili intervalli di valori in cui scegliere. I reputational driver e i risk factor sono inseriti in una matrice che mostra i possibili incroci e il peso di ogni risk factor per lo specifico reputational driver. Segue un esempio.

Reputational driver	Credibilità ambientale	Attenzione allo sviluppo locale	Qualità del posto di lavoro	Stima per la cultura locale	Credibilità finanziaria	Credibilità tecnologica	Trasparenza nei pagamenti
Fatality singola			1				
Fatality multipla			2				
muaidio alie muayim	7	ĺ	Ī			7	
Palese disinteresse	4						
Ritardi/ scarsa incisività dell'intervento	4			4	4		

TEST DEL MODELLO CONCETTUALE – BP

Abbiamo scelto BP e il disastro della Deepwater Horizon per provare il modello proposto per la misurazione del rischio reputazionale d'impresa.

L'incidente della Deepwater Horizon – piattaforma per la perforazione offshore – si riferisce allo scoppio e al successivo incendio del 20 aprile 2010. La Deepwater Horizon era di proprietà della Transocean, che svolgeva attività di perforazione



per BP nel Golfo del Messico. L'esplosione e il successivo incendio causarono 11 dispersi e alcun i feriti; la piattaforma affondò nell'arco di due giorni. BP cercò di bloccare la fuoriuscita di petrolio in diversi modi senza riuscirvi, fino al 15 luglio dello stesso anno, quando il pozzo fu definitivamente sigillato con una "campana" da 75 tonnellate. Durante gli 86 giorni successivi all'incidente circa 780mila metri cubi di petrolio vennero riversati nell'oceano, causando seri danni alle persone, agli animali e alle industrie ittica e del turismo. BP dovette indennizzare le persone e le imprese danneggiate e pagare multe – le maggiori mai comminate in casi simili – alle autorità locali e federali; il conto è andato oltre \$30 bil (dopo le tasse) e qualche strascico è ancora atteso, secondo l'Annual Report 2012.

Per provare il modello concettuale abbiamo identificato i gruppi di stakeholder interessati all'incidente, i relativi reputational driver e i risk factor di dettaglio. La scelta è avvenuta prendendo spunto dai documenti formali delle autorità e dagli articoli di giornale. In realtà, dovrebbero essere gli stakeholder a scegliere i reputational driver, i risk factor e i pesi di entrambi. Ogni risk factor si riferisce a uno o più problemi, il suo valore dipende dalla rilevanza degli stessi e più spaziare da 1 a 5, dove 1 sta a indicare un basso impatto e 5 un impatto particolarmente devastante. Il valore di ogni reputational driver corrisponde alla media ponderata dei valori dei suoi risk factor (vedi tabella a pagina ix). Il valore di ogni stakeholder è la media ponderata dei valori dei suoi reputational driver e, alla fine, il valore della perdita reputazionale è il valore medio degli stakeholder, che, nel dostro caso, è pari a 4,39 (vedi tabella a pagina x).

Sommario

BP – impatto dei risk factor sui reputational driver

Reputational driver		Crec	libilità ental				zion ilup ale		Qualità del lavoro				Rispetto della cultura locale				Credibilità finanziaria				Credibilità tecnologica			
Fatality multipla																								
- Lavoratori dispersi (11)									5	5	5	25												
Frizioni con il personale									5	J	5	23												
- Minacce ai pulitori (no maschere)					4	4	1	4	4	4	1	4												H
Frizioni con la popolazione locale							•		Ė	_														
- Problemi di salute					4	4	1	4					4	4	1	4								
Scoppi e incendi causati da gas					Ė		•	•					Ċ	Ė										
- Incendio e inabissamento piattaforma	5	5	1	5																	5	5	1	5
Oil spill	J	J	'	J																	J	J		J
- Quantità di petrolio riversato	5	5	3	15																	5	5	3	15
Danno ambientale	J	J	3	10																	5	3	3	13
- Danni alle specie marine (moria)	4																							
- Danni alle specie marine (modifica)	4																							-
- Inquinamento con prodotti chimici	4																							-
Modifica della catena alimentare	4																							
- Mutazioni genetiche	5	4,14	2	8,28																				
- Permanenza residui di petrolio in mare	4																							
- Permanenza residui oleosi sulle spiagge	4																							
Danno economico																								
- Industria ittica					5																			
- Industria alberghiera					3	4	2	8																
Errori operativi																								
- Errata stima della pressione del pozzo									4	4	2	8									4	4	2	8
Timori per il quadro economico futuro																								
- Rischio di ingenti costi futuri																	5	5	5	25				
Carenza di manutenzione																								
- Sottostima allarmi e risparmio generale	4	4	2	8					4	4	2	8									4	4	2	8
Diffusione incontrollata di notizie																								
- Cattiva gestione della comunicazione	4	4	1	4																				
Dichiarazioni false e giudizi semplicistici																								
- Minimizzazione del danno	4																				4			
- Dichiarazioni semplicistiche	4	4	4	16																	4	4	4	16
Ritardi e scarsa incisività dell'intervento																								
- Indennizzi tardivi e insufficienti	4	4	4	16									4	4	4	16	4	4	2	8				
	Valore	Media	Peso	Risultato																				
Media del reputational driver		4,	25			4,0	00		4,50			4,00				4,71			4,33					

BP – impatto dei reputational driver sugli stakeholder																			
Reputational driver	_	edib	oilità ntale	S۱	Attenzione allo sviluppo locale			Qualità del lavoro		Rispetto della cultura locale		Credibilità finanziaria			Credibilità tecnologica			Media finale →4,39	
Shareholder														1	4,71		1	4,33	4,52
Investitori istituzionali														1	4,71		1	4,33	4,52
Partner								1	4,50					1	4,71		1	4,33	4,51
Analisti finanziari														1	4,71		1	4,33	4,52
Comunità locale																			
- Abitanti della costa		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
- Albergatori dell'entroterra		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
- Albergatori della costa e indotto		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
- Pescatori		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
Dipendenti	4,25			4,00			20			00			4,71			33			
- Personale della piattaforma	4,			4			4,	1	4,50	4,			4,	1	4,71	4,	1	4,33	4,51
- Personale addetto alla bonifica								1	4,50					1	4,71		1	4,33	4,51
Media		1	4,25		1	4,00					1	4,00		1	4,71		1	4,33	4,26
Opinione pubblica		1	4,25		1	4,00					1	4,00							4,08
Associazioni e ONG		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00							4,19
Autorità locale		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
Autorità federale		1	4,25											1	4,71				4,48
Clienti														1	4,71		1	4,33	4,52
Fornitori														1	4,71				4,71
Mondo della ricerca		1	4,25		1	4,00					1	4,00					1	4,33	4,15
	Valore	Peso	Risultato																Media dello stakeholder

TEST DEL MODELLO CONCETTUALE – SHELL

Abbiamo scelto Shell e le sue attività nell'Artico per provare il modello proposto per la stima del livello reputazionale d'impresa.

L'inizio formale delle attività in Alaska di Royal Dutch Shell risale al 1918, ma la prima vera tranche di lavori avvenne fra il 1952 e il 1998, dopo di che la Compagnia lasciò l'area. Con l'inizio del nuovo millennio Shell fece ritorno nell'Artico con l'intenzione di sfruttare un giacimento particolarmente esteso di petrolio e gas che si trova sotto la banchisa. L'attività nell'Artico necessita di risposte tecnologiche a sfide non indifferenti, quali l'isolamento geografico, il ghiaccio, le temperature estremamente basse e i lunghi periodi di buio durante l'inverno. La tecnologia adottata deve quindi essere in grado di proteggere la biodiversità locale, riducendo gli scarichi inquinanti le emissioni in aria, i suoni sottomarini.

Il compito non è facile, ma la Compagnia è certa – o almeno lo era – della possibilità di riuscire nell'impresa. Shell ha speso più di \$4,5 bil nelle attività esplorative nell'Artico dall'ottenimento della licenza nel 2005 e i lavori sono tuttora sospesi per mancanza di sufficienti condizioni di sicurezza (2013). La comunità locale, gli ambientalisti e alcuni politici sono contrari al proseguimento dei lavori per timore che ci possano essere fuoriuscite di petrolio e sono convinti che, comunque, le attività di Shell avrebbero un impatto insostenibile sull'ecosistema. L'incidente alla piattaforma Kulluk del 1° gennaio 2013, andata ad arenarsi fortunatamente senza conseguenze sulle coste dell'isola di Sitkalidak dopo aver rotto le funi di traino dei rimorchiatori, è stato una imprevista conferma dell'alto livello di rischio che Shell deve affrontare e un'occasione per rinfocolare le polemiche.

Per provare il nostro modello concettuale abbiamo identificato gli stakeholder interessati alle operazioni di Shell, i reputational driver e gli indicatori del caso. Nella realtà, gli stakeholder sono responsabili della scelta di reputational driver e indicatori e della loro ponderazione. Gli indicatori sono per la maggior parte di tipo quantitativo e i loro valori provengono principalmente dalla documentazione aziendale disponibile. Con l'obiettivo di ottenere una omogeneità globale per quanto concerne l'ordine di grandezza, il valore di ogni indicatore viene normalizzato applicando uno specifico algoritmo e reso adimensionale, il valore di ogni reputational driver corrisponde alla media dei valori normalizzati degli indicatori che lo compongono (vedi tabella a pagina xi), il valore di ogni stakeholder è la media pesata dei valori dei suoi reputational driver – gli stakeholder hanno assegnato un peso a ogni reputational driver – e il livello reputazionale della società è il la media dei valori degli stakeholder, che nel nostro caso fa 5,53 (vedi tabella a pagina xiii).

	Snell – impatto degli indicatori sui reputatio	nai driver		
Reputational driver	Indicatore Unità di misura/Valore; Algoritmo	Fonte	Valore	Risul- tato
Credibilità ambientale	Certificazioni UM: #; Algoritmo: V x 1	N.D.		
3,00	Indici di sostenibilità (es. DJSI) – presenza in uno o più UM: #; Algoritmo: V x 1	Shell-SustRpt (2012: 41)	3	3

والمراجع المراجع المرا

Sommario

Reputational driver	Indicatore Unità di misura/Valore; Algoritmo	Fonte	Valore	Risul- tato
	Scarti riciclati UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
	Vertenze in essere UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Contratti di manutenzione con primari fornitori UM: #; Algoritmo: V x 1	N.D.		
Attenzione allo sviluppo	Maestranze locali UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-SustRpt (2012: 35)	90	9
locale 2,83	Fornitori locali (valore contratti) (14*0,9)/65 UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-SustRpt (2012: 34)	19	1,9
	Stanziamenti per nuove costruzioni / ricavi (media degli anni) UM: %; Algoritmo: V x 1 \$115mil	Shell-SustRpt (2012: 34)	0,3	0,3
	Stanziamenti per nuove attività / ricavi (media degli anni) UM: %; Algoritmo: V x 1 \$34mil	Shell-SustRpt (2012: 34)	0,1	0,1
Qualità del lavoro	Vertenze in corso UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
2,23	Vertenze passate (media degli anni) UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Vertenze passate perse (media degli anni) UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Infortuni nell'anno / personale impiegato UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V x 1000]	Shell-SustRpt (2012: 33)	1/1000	4
	Formazione pro capite UM: ore/anno; Algoritmo: V / 8	N.D.		
	Fornitori controllati ultimo anno 552/120000 UM: %; Algoritmo: V x 1	Shell-SustRpt (2012: 34)	0,46	0,46
	Fornitori OK globalmente UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
Rispetto della cultura locale	Livello di tensione con la popolazione V = [1, 5]; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Livello boicottaggi, danneggiamenti (ultimo anno) V = [1, 5]; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
Credibilità finanziaria	ROI UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	14,44	1,44
8,61	Debt Ratio [D / (D+E)] (solo passività non correnti) UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	28	2,8
	Asset Turnover (sales / total assets) UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	130	13
	Current Ratio (current assets / current liabilities) UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	118	11,8

Sommario

Reputational driver	Indicatore Unità di misura/Valore; Algoritmo	Fonte	Valore	Risul- tato
Credibilità tecnologica	Brevetti in vita UM: #; Algoritmo: V / 1000	Shell-AnnRpt (2012: 11)	14000	14
7,11	Processi certificati UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
	Esperienza nella principale tecnologia in uso UM: anni; Algoritmo: V x 1	N.D.		
	Investimento in R&D / ricavi 1000/467253 UM: %; Algoritmo: V x 1	Shell-AnnRpt (2012: 5)	0,21	0,21
	Produttività (del pozzo) UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
Trasparenza nei pagamenti	Pubblicità del calcolo royalty e della loro entità V = [1, 5]; Algoritmo: V x 1	Shell-SustRpt (2012: 31)	5	5
5,00	BU verificate contro il rischio di corruzione (nel tempo) UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
	Dipendenti formati sulle policy anti corruzione (nel tempo) UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		

Shell – impatto dei reputational driver sugli stakeholder

Stakeholder	Reputational driver	_	edib		sv	allo	ро		alitä avo	à del ro	С	ispe della ultu ocal	a ra	_		oilità iaria	_		oilità ogica		ne	renza i nenti	Media finale → 5,53
Shareholder															1	8,61		1	7,11		1	5,00	6,91
Investitori istituzionali															1	8,61			7,11			5,00	
Partner									1	2,23					1	8,61			7,11		1	5,00	5,74
Analisti finanziari															1	8,61			7,11		1	5,00	6,91
Comunità locale			1	3,00		1	2,83		1	2,23		1			1	8,61					1	5,00	4,33
Dipendenti									1	2,23					1	8,61		1	7,11				5,98
Media		3,00	1	3,00	2,83	1	2,83	2,23				1		8,61	1	8,61	7,11	1	7,11	5,00	1	5,00	5,31
Opinione pubblica		3,	1	3,00	2,	1	2,83	2,				1		ω,			7,			5,	1	5,00	3,61
Associazioni e ONG			1	3,00		1	2,83		1	2,23		1											2,69
Autorità locale			1	3,00		1	2,83		1	2,23		1			1	8,61							4,17
Autorità governativa			1	3,00											1	8,61							5,81
Clienti															1	8,61		1	7,11				7,86
Fornitori															1	8,61					1	5,00	6,81
Mondo della ricerca			1	3,00		1	2,83					1						1	7,11				4,31
		Valore	osəd	Risultato																			Media dello stakeholder

Il modello può essere impiegato a livello di impresa in momenti diversi per apprezzare le variazione del suo livello reputazionale; esso può anche essere applicato a diverse BU della stessa impresa per confrontarle; il modello può infine essere impiegato per confrontare differenti società, a patto di conoscerne i dati.

TEST DEL MODELLO CONCETTUALE - ENI

Per il test del modello per la determinazione della reputazione d'impresa abbiamo scelto anche le attività di Eni in Val d'Agri. Non stiamo qui a descrivere il processo che è lo stesso impiegato per il caso Shell.

PROVA DELLA PROCEDURA PER LA STIMA DELLA PERDITA DI VALORE DI MERCATO

Come corollario allo studio, proponiamo una procedura per la stima della relazione intercorrente fra il rischio reputazionale e la perdita di valore di mercato. La procedura è applicata al caso BP e alla sua perdita di reputazione e prende ispirazione dallo studio realizzato da Perry e de Fontnouvelle (2005). Tale studio presenta un modello per valutare a posteriori la perdita di valore di mercato delle imprese quotate a partire dai corsi azionari, impiegabile con successo indipendentemente dal settore merceologico; nello stesso documento vi è l'applicazione del modello a 115 incidenti in area finanza, dalla quale si possono trarre delle conclusioni valide solo per le aziende bancarie e parabancarie. Infatti i due autori hanno esaminato un campione di istituzioni finanziarie e costruito un database degli incidenti e delle corrispondenti perdite operative e di mercato. Nel loro documento vi è un buon numero di tabelle, grafici e medie, riferiti a un settore di attività che ha poco in comune con l'industria oil & gas; ci siamo perciò basati sui loro risultati solo con lo scopo di provare la procedura che proponiamo. Perry e de Fontnouvelle (2005) rilevano che la perdita media di mercato corrisponde a due volte la perdita operativa annunciata: in altre parole, la perdita operativa equivale mediamente alla perdita reputazionale¹ e può variare fra zero (nessuna perdita reputazionale) a due (massimo impatto). Attraverso una semplice proporzione abbiamo ottenuto l'ammontare

χiν

¹ La perdita di mercato è la somma della perdita operativa annunciata e di quella reputazionale.

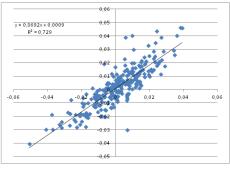
della possibile perdita di mercato per BP, che risulta essere 2,76 volte la perdita operativa annunciata.

Abbiamo controllato il risultato della nostra procedura seguendo il processo impiegato da Perry e de Fontnouvelle (2005) nella loro ricerca, alimentato da dati reali. Gli autori affermano che la perdita operativa e il valore di mercato devono essere riferiti alla data alla quale le azioni ricominciano a



comportarsi normalmente; i dati del NYSE mostrano che a partire dal 6 agosto 2010 le azioni BP hanno ripreso a fluttuare come l'indice DJTENG. A tale data la perdita operativa nota era quella annunciata per mezzo della comunicazione BP del 27 luglio e pari a \$20,93 bil dopo le tasse. Ecco i passi previsti dal modello di Perry e de Fontnouvelle (2005):

- definizione del periodo di osservazione: 250 giorni di borsa aperta precedenti la data dell'incidente²:
- 2. individuazione del comportamento delle azioni BP considerando le loro variazioni logaritmiche giornaliere rispetto alle variazioni logaritmiche del mercato nel periodo di osservazione:
- 3. identificazione della equazione della retta ottenuta con il metodo della regressione lineare;
- 4. definizione della *finestra degli eventi*, che inizia il giorno dell'incidente e dura fintanto che le azioni non ricominciano a fluttuare normalmente (il 6 agosto 2010 nel nostro caso);



² Perry e de Fontnouvelle (2005) non considerano le due settimane immediatamente precedenti l'incidente per timore di diffusioni di voci che potrebbero falsare la rilevazione. Il loro campione è comporto da incidenti di tipo finanziario, dove tale rischio sussiste. Il caso della Deepwater Horizon è molto differente, così il nostro periodo di osservazione dura fino al 19 aprile, giorno precedente il disastro. È questa la sola personalizzazione apportata nell'impiego del modello.

Sommario

- registrazione con frequenza giornaliera delle differenza fra gli scostamenti reali e quelli che sarebbero stati se il titolo si fosse comportato come nel periodo di osservazione (abnormal return);
- 6. somma degli abnormal return calcolati (CAR) nel periodo degli eventi;
- 7. normalizzazione del cumulative abnormal return (NCAR) dividendolo per il rapporto fra la perdita operativa annunciata e la capitalizzazione prima dell'incidente.

Il valore risultante per NCAR è 3,01. Ciò significa che la perdita di valore di mercato reale è stata pari a 3,01 volte la perdita operativa annunciata. Nonostante il risultato empirico sia vicino a quello teorico (2,76), ciò non è sufficiente per confermare l'affidabilità della nostra procedura perché i dati di Perry e de Fontnouvelle (2005) sui quali abbiamo basato il calcolo sono propri dell'area finanza.

We live in a globalized society, where everybody is connected and nothing can anymore be kept concealed. Every day we listen to the radio, watch television, read newspapers, surf the net, communicate through one or more social networks. Sometimes we feel submersed by information and we have to understand what is genuine and what is a fake. The knowledge generates the judgment. This is a difficult task due to the evident information asymmetry that sometimes pushes us to generalize and blame an entire category for the misconduct of one of its members. The reputation is the judgment on the behavior of a person or a company. Human beings tend to consider a due what is positive and outrageous what is negative, so a reputation built through incessant efforts during the time can suddenly crash like a playing card castle. According to Warren Buffet's words: "It takes twenty years to build a reputation and five minutes to ruin it. If you think about that you'll do things differently". Company reputation judges are its stakeholders and the judgment volatility relies on stakeholder types: public opinion usually shows a significant emotional component, while professionals and firms are more pragmatic. A good reputation alleviates the information asymmetry between insiders and outsiders and allows customers to make a choice (Rochette, 2007: 5), especially those who are not used to analyze financial statement indexes. The Chartered Institute of Management Accountants (CIMA) has commissioned its 2007 Executive Report to Arlo Brady and Garry Honey, in order to explore various perspectives on corporate reputation. The authors have interviewed some twenty key industry players who do believe that reputational risk is among main concerns of an organization. This document analyzes the company reputational risk with reference to oil & gas industry, limited to the exploration & production activities.

The oil & gas industry is one of the most important reality in present economy and politics thanks to the relevance of hydrocarbons for production, delivery and use of all types of goods. It is a kind of industry monitored very carefully by its stakeholders due to the complexity and risk of managing large quantities of hydrocarbons. The Deepwater Horizon accident demonstrates the high level of risk that companies have to take into consideration. Since danger cannot be avoided, are companies prepared to face it effectively? In order to find an answer we are going to take into consideration three well

known cases of present days: BP and Deepwater Horizon disaster, Shell in Arctic and Eni in Val d'Agri.

The study will cover following aspects:

- relevant risk factors identification;
- concerned stakeholders naming;
- specific reputational drivers definition;
- inter-related matrix building in order to connect risk factors, stakeholders and reputational drivers;
- specific Key Risk Indicators definition to monitor risk factors impact on reputational drivers.

In the end we describe a procedure that could be used for estimating the decrease of the company market value, starting from the reputational risk assessment. Please consider it as just a proposal due to the lack of sufficient scientific background.

LITERATURE

"Reputation is at the heart of a company's success." With these precise words begins the publisher's presentation of *Corporate Reputation and Competitiveness*, a book from Davies et al. (2003: i). In literature there are plenty of contributions about company reputation, its value and measure, and the concept of reputational risk. The idea of company reputation has become more and more interesting for scholars and marketing operators starting the second half of the 20th century and has gained momentum in the new millennium (Barnett et al., 2006). According to Larkin (2000), "The 'veil of incorporation' is no longer valid — companies are now seen as groups of people, not monoliths devoid of personality, and if they make mistakes they are expected to say sorry.[...] It is no longer possible for companies to take it for granted they have a license to operate — they must prove they are responsible people who are accountable for their actions." Despite the great number of studies published in this area, there is no unambiguous, generally accepted definition for the term "corporate reputation" (Barnett et al., 2006). This document examines several literature's papers and some firm's

contributions and demonstrates that there are no gaps between theory and practice. Every author agrees with the importance of reputation as a critical success factor and the most part of them underlines the proactive characteristics of reputation such as premium prices for products, lower costs for capital and labor, improved loyalty from employees, greater latitude in decision making (Fombrun, 1996: 57). Some authors talk about reputation and financial performance relationship (Dumbar and Schwalbach, 2000), others use expressions like "cushion of goodwill when crises hit" or "Stakeholder's willingness to give a business the benefit of the doubt when a crisis occurs". According to Roberts and Dowling (2002) "Good corporate reputations are critical because of their potential for value creation, but also because their intangible character makes replication by competing firms considerably more difficult". Since everybody says that reputation is a very important asset nobody should feel ashamed that Greene and Elffers (1998) state "Reputation is the cornerstone of power [...] learn to destroy your enemies by opening holes in their own reputations. Then stand aside and let public opinion hang them" (Power's rule number 5 of 48). May be that sometimes we could face a lack of professional deontology.

Reputational risk is generally intended as the possibility of losing a good reputation and all the benefits depending to it. Scandizzo (2011) reminds us that also a virtuous company could face reputational losses and be run over by sector's scandals. An operational loss due to manifest misconduct lowers the company market value more than the operational loss itself: this is the result of an empiric survey carried out by Perry and de Fontnouvelle (2005) on 115 financial institutions worldwide and sponsored by Federal Reserve Bank of Boston.

Many frameworks are available to measure the reputation level of a company and most of them use qualitative data and determine the corporate reputation level through stakeholders' surveys and interviews. Money and Hillenbrand's (2008) review about existing models of *corporate reputation measurement* reveals a relatively small number of widely used models. Most prominent ones seem to be:

 Most Admired Companies List by "Fortune", that considers reputation in terms of positive characteristics according to financial analysts, CEO and journalists;

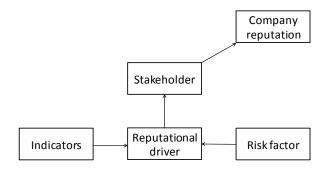
- Corporate Personality Scale (Davies et al., 2003), that measures the company reputation in terms of qualities typical of human beings by interviewing customers and employees;
- Reputation Quotient (Harris International), that quantifies the company reputation by verifying how the organization fits stakeholders' wishes;
- SPIRIT (McMillan 2004), where reputation depends on the quality of business relations.

CONCEPTUAL MODEL

Our conceptual model takes into consideration four entities:

- stakeholders;
- reputational drivers;
- risk factors;
- indicators.

The relationships among them are shown in the picture below.



The model has two alternative ways of use. It estimates:

- company reputation through a set of indicators, whose majority is quantitative and the path is: indicators → reputational drivers → stakeholders → company reputation;
- company reputational risk through a set of qualitative risk factors and the path is:
 risk factors → reputational drivers → stakeholders → company reputational loss.

The company reputation estimate is based on a dashboard of indicators reminding the Balanced Scorecard by Kaplan and Norton (1992). Indicators are mainly operational measures of quantitative type and each of them concurs to form one or more reputational driver estimates. Each reputational driver concurs to form one or more stakeholder estimates. The stakeholder all together form the company reputation estimate.

The company reputational risk estimate is based on a set of qualitative risk factors. Each risk factor concurs to form one or more reputational driver estimate. Each reputational driver concurs to form one or more stakeholder estimate. The stakeholder all together form the company reputational risk estimate.

According to Freeman (1984: vi) "a stakeholder is any group or individual who can affect or is affected by the achievement of a corporation's purpose. Stakeholders include employees, customers, suppliers, stockholders, banks, environmentalists, government and other groups who can help or hurt the corporation". Every company has its own stakeholder's groups, some of them are typical of the business sector or firm, other are common to all sectors. They often have conflicting interests, so the same subject can generate very different kinds of judgments. Stakeholders for oil & gas industry could be: shareholders, institutional investors, partners, financial analysts, local communities, employees, media, public opinion, associations and NGOs, local authority, governmental authority, international organizations, customers, suppliers, scholars. Starting from a proposed list of reputational drivers, stakeholders will be asked to choose or add relevant ones. Starting from a proposed list of indicators, stakeholders will be asked to choose or add relevant ones in order to estimate the company reputation. The stakeholders are also responsible for the choice of relevant risk factors starting from a proposed list with the possibility of adding new ones.

Reputational drivers represent the stakeholder's interest areas and could be as follows: environmental credibility, local development care, workplace quality, local culture esteem, financial credibility, technological credibility, payment transparency. Reputational drivers and stakeholders are put in a matrix indicating the valid crosses and the weight that each reputational driver has for each stakeholder concerned. Following matrix shows a possible valorization with the same weight for all crosses.

Reputational driver Stakeholder	Environmental credibility	Local development care	Workplace quality	Local culture esteem	Financial credibility	Technological credibility	Payment transparency
Shareholders					1	1	1
Institutional investors					4	4	4
Customers					1	1	
Suppliers					1		1
Scholars	1	1		1		1	

Indicators are distinctive of each reputational driver. Every indicator has its own measure unit or a possible value range. Chosen value will be normalized thanks to a specific algorithm in order to get just a number. Following table shows possible indicators for "Environmental credibility" and "Local development care" reputational drivers.

Reputational driver	Indicator Measure Unit/Value; Algorithm									
Environmental	Certifications									
credibility	UM: #; Algorithm: V x 1									
	Sustainability indexes (eg DJSI) – present in one or more									
	UM: #; Algorithm: V x 1									
	Recycled waist									
	UM: %; Algorithm: V / 10									
	Active litigations									
	UM: #; Algorithm: max [0; 5 - V]									
	Maintenance contracts with top quality suppliers									
	UM: #; Algorithm: V x 1									
Local	Local employment									
development	UM: %; Algorithm: V / 10									
care	Local suppliers (contract value)									
	UM: %; Algorithm: V / 10									
	New construction expenditure vs revenues (avg of the years)									
	UM: %; Algorithm: V x 1									
	New activities expenditure vs revenues (avg of the years)									
	UM: %; Algorithm: V x 1									

Risk factors are qualitative and have possible value ranges. Reputational drivers and risk factors are put in a matrix indicating the valid crosses and the weight that each risk factor has for each reputational driver that is concerned. Following matrix shows possible valorizations.

Risk factor	Reputational driver	Local development care	Workplace quality	Local culture esteem	Financial credibility	Technological credibility	Payment transparency
Single fatality			1				
Multiple fatality			2				
						l	l

IIIII alviv alie III uayiiii	-	1	1	[l	-	
Evident careless/non concernment	4						
Delays and low effectiveness	4			4	4		

CONCEPTUAL MODEL TEST - BP

We have chosen BP and the Deepwater Horizon disaster to check the proposed model for

company reputational risk estimate.

The Deepwater Horizon drilling rig accident refers to the 20 April 2010 explosion and subsequent fire. Deepwater Horizon was owned and operated by Transocean and drilling for BP in the Gulf of Mexico. The explosion and subsequent fire caused 11 dispersed workers and others injured. The semi-submersible drilling unit sank two days later. BP



tried to stem the leaking oil in several ways with no results until 15 July, when the well was definitely sealed with a 75 ton cap and the spill was over. During the 86 days following the accident some 780,000 cube meters of oil poured into the sea causing very serious damages to people, animals, fishing and tourism industries. BP had to reimburse damaged people and activities and pay fines – the largest of this kind in US history – to central and local authorities. The total bill was beyond \$30 billion after taxation and the case is not yet ended, according to BP 2012 Annual Report.

In order to test the conceptual model we have identified the concerned stakeholders, the relevant reputational drivers and the detailed risk factors. The choice has been made taking into consideration formal documents produced by public authorities and newspaper articles. Actually the stakeholders are accountable for the reputational driver and risk factors choosing and weighting.

BP – risk factors and reputational drivers impact

Reputational driver	Environmental credibility					Local development care				Workplace quality				Local culture esteem				Financial credibility				Technological credibility			
Risk factor																									
Multiple fatality																									
- Dispersed workers (11)									5	5	5	25												<u> </u>	
Staff intimidation																									
- Cleaner left without masks					4	4	1	4	4	4	1	4													
Problems with local population																									
- Health problems					4	4	1	4					4	4	1	4									
Gas explosion and fire																									
- Rig explosion and sinking	5	5	1	5																	5	5	1	5	
Oil spill																									
- Amount of poured oil	5	5	3	15																	5	5	3	15	
Environmental damage																									
- Sea animals damage (death)	4																								
- Sea animals damage (modifications)	4																								
- Chemical pollution	4																								
- Food chain modifications	4	4.14	2	8.28																					
- Genetic mutations	5																								
- Oil permanence in the sea	4																								
- Oil permanence on the shores	4																								
Economic damage																									
- Fish industry					5																				
- Travel industry					3	4	2	8																	
Operating errors																									
- Wrong well pressure estimate									4	4	2	8									4	4	2	8	
Future economic situation worry																									
- Risk of future high costs																	5	5	5	25					
Lack of maintenance																									
- Underestimated alarm & too much savings	4	4	2	8					4	4	2	8									4	4	2	8	
Uncontrolled news spread																									
- Bad communication management	4	4	1	4																					
False declarations and simplistic judgments																									
- Damage minimization	4			10																	4			40	
- Simplistic declarations	4	4	4	16																	4	4	4	16	
Delays and low effective intervention																									
- Insufficient and delayed reimbursements	4	4	4	16									4	4	4	16	4	4	2	8					
	Value	Average	Weight	Result																					
Reputational driver average		4.00				4.50				4.00				4.71				4.33							

Every risk factor is referred by one or more problems, whose relevance can spread between 1 and 5, where 1 means low impact and 5 means huge impact. The value of each risk factor is the average of its problems. The value of each reputational driver corresponds to the weighted average value of its risk factors (see table on page xxiv). The value of each stakeholder is the weighted average value of its reputational drivers and finally the value of the reputational loss (rl) is the average value of the stakeholders which is 4.39 (see table on page xxv).

BP – re	epu	tati	onal	dr	ive	rs a	nd	sta	aker	nolo	deı	s im	npa	ct					
Reputational driver		ronn	nental ility	deve	Loc elop car	ment		orkp	lace ity		al c	ulture em			cial bility			ogical bility	Final avg → 4.39
														4	4 74		4	4.00	4.50
Shareholder														1	4.71		1	4.33	4.52
Institutional investors Partner								1	4.50					1	4.71 4.71		1	4.33	4.52 4.51
Financial analysts								-	4.50					1	4.71		1	4.33	4.52
Local community														_	4.71		Ė	4.33	4.52
- Coastal population		1	4.25		1	4.00		1	4.50		1	4.00		1	4.71				4.29
- Country hotel owner		1	4.25		1	4.00		1	4.50		1	4.00		1	4.71				4.29
Coastal hotel owner and other activities		1	4.25		1	4.00		1	4.50		1	4.00		1	4.71				4.29
- Fishermen	1 4.25		1	4.00		1	4.50		1	4.00		1	4.71				4.29		
Staff				.50			4.00			4.71			.33						
- Rig personnel	4			4			4.	1	4.50	4			4	1	4.71	4	1	4.33	4.51
- Cleaning personnel								1	4.50					1	4.71		1	4.33	4.51
Media		1	4.25		1	4.00					1	4.00		1	4.71		1	4.33	4.26
Public opinion		1	4.25		1	4.00					1	4.00							4.08
Association and NGOs		1	4.25		1	4.00		1	4.50		1	4.00							4.19
Local authority		1	4.25		1	4.00		1	4.50		1	4.00		1	4.71				4.29
Federal authority		1	4.25											1	4.71				4.48
Customers														1	4.71		1	4.33	4.52
Suppliers														1	4.71				4.71
Scholars		1	4.25		1	4.00					1	4.00					1	4.33	4.15
	Value	Weight	Result																stakeholders average

CONCEPTUAL MODEL TEST - Shell

We have chosen Shell and its Arctic activities to check the proposed model for company reputational level estimate.

Royal Dutch Shell formally began its Alaskan presence in 1918, but the real activities kick off was in 1952 and went on until 1998, when the company left the area. At the beginning of the twenty first century Shell has returned to the Arctic in order to exploit the huge reservoirs of oil and gas placed under the ices. The Arctic poses physical challenges including remoteness, ice, extreme temperatures and long periods of darkness in winter time. Advanced technology is needed to meet these challenges. It is also vital to protect the region's biodiversity, by reducing the operational footprint of discharges, air emissions and marine sound. The task is not easy, but the Company do believe in the possibility of succeeding. Shell has spent more than \$4.5 billion searching for oil in Alaska's Arctic seas since it won licenses to drill in 2005 and the activities are still suspended due to lack of sufficient safety conditions (2013). Local community, environmentalists and some politicians are against Arctic operations because they are worried of possible oil spill and believe that any activity would have an unbearable impact on the ecosystem. Although the grounding of the Kulluk drillship in a storm, while it was towed south for the winter on the 1st of January 2013, had no consequences, it was a demonstration of the high risk level that Shell has to face and an occasion to reinforce the opposition front.

In order to test the conceptual model we have identified the concerned stakeholders, the relevant reputational drivers and the related indicators. In the reality the stakeholders are responsible for the reputational driver and indicators choosing and weighting. The indicators are for the most part of quantitative type and their values comes principally from the available company documents. The value of each indicator is then normalized applying its specific algorithm and transformed into a non dimensional number, the value of each reputational driver corresponds to the average of the normalized value of its indicators (see table on page xxvii), the value of each stakeholder is the average value of its reputational drivers multiplied by the weight assigned to them by the stakeholders and finally the level of the company reputation is the average value of the stakeholders which is 5.53 (see table on page xxix).

Executive Summary

Shell – reputational drivers and indicators impact

Reputational driver	Indicator Unit of measure/Value; Algorithm	Source	Value	Result
Environmental credibility	Certifications UM: #; Algorithm: V x 1	N.D.		
3.00	Sustainability Indexes (i.e. DJSI) UM: #; Algorithm: V x 1	Shell-SustRpt (2012: 41)	3	3
	Waste recycling UM: %; Algorithm: V / 10	N.D.		
	Disputes UM: #; Algorithm: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Maintenance contracts with quality suppliers UM: #; Algorithm: V x 1	N.D.		
Local development	Local employees UM: %; Algorithm: V / 10	Shell-SustRpt (2012: 35)	90	9
2.83	Local suppliers (contracts value) (14x0,9)/65 UM: %; Algorithm: V / 10	Shell-SustRpt (2012: 34)	19	1.9
	Contribution to local civil development / revenues (avg of the years) UM: %; Algorithm: V x 1 \$115mil	Shell-SustRpt (2012: 34)	0.3	0.3
	Contribution to new activities / revenues (avg of the years) UM: %; Algorithm: V x 1 \$34mil	Shell-SustRpt (2012: 34)	0.1	0.1
Workplace quality 2,23	Running disputes UM: #; Algorithm: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Past disputes (avg of the years) UM: #; Algorithm: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Past disputes lost (avg of the years) UM: #; Algorithm: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Annual accidents / total staff UM: #; Algorithm: max [0; 5 - V x 1000]	Shell-SustRpt (2012: 33)	1/1000	4
	Staff training UM: ore/anno; Algorithm: V / 8	N.D.		
	Assessed supplies last year 552/120000 UM: %; Algorithm: V x 1	Shell-SustRpt (2012: 34)	0.46	0.46
	Compliant suppliers (globally) UM: %; Algorithm: V / 10	N.D.		
Local culture esteem	Level of disputing with the population V = [1, 5]; Algorithm: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Level of boycott, damages, attacks (last year) $V = [1, 5]; Algorithm: max [0; 5 - V]$	N.D.		
Financial credibility	ROI UM: %; Algorithm: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	14.44	1.44
8.61	Debt Ratio [D / (D+E)] UM: %; Algorithm: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	28	2.8

Executive Summary

Reputational driver	Indicator Unit of measure/Value; Algorithm	Source	Value	Result
	Asset Turnover (sales / total assets) UM: %; Algorithm: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	130	13
	Current Ratio (current assets / current liabilities) UM: %; Algorithm: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	118	11.8
Technological credibility	Live patents UM: #; Algorithm: V / 1000	Shell-AnnRpt (2012: 11)	14000	14
7.11	Certified processes UM: %; Algorithm: V / 10	N.D.		
	Level of investment into innovation technology V = [1, 5]; Algorithm: V x 1	N.D.		
	Experience about main technology UM: years; Algorithm: V x 1	N.D.		
	IR&D investment / revenues 1000/467253 UM: %; Algorithm: V x 1	Shell-AnnRpt (2012: 5)	0.21	0.21
	Well productivity UM: %; Algorithm: V / 10	N.D.		
Payment transparency	Royalties transparency V = [1, 5]; Algorithm: V x 1	Shell-SustRpt (2012: 31)	5	5
5.00	Business units assessed against bribery (until now) UM: %; Algorithm: V / 10	N.D.		
	Trained staff about anti bribery procedures (until now) UM: %; Algorithm: V / 10	N.D.		

Executive Summary

Sh	Shell – reputational drivers and stakeholders impact																					
Reputational driver Stakeholder		ronm	nental	deve	Loc: elop care	ment		orkp qual	lace ity	С	_ocal ulture steem	ے ا		and dib	cial ility		inol edib	ogical ility		,	ents rency	Final avg → 5.53
Shareholder														1	8.61		1	7.11		1	5.00	6.91
Institutional investors														1	8.61		1	7.11		1	5.00	6.91
Partner								1	2.23					1	8.61		1	7.11		1	5.00	5.74
Financial analysts														1	8.61		1	7.11		1	5.00	6.91
Local community		1	3.00		1	2.83		1	2.23		1			1	8.61					1	5.00	4.33
Employees								1	2.23					1	8.61		1	7.11				5.98
Media	3.00	1	3.00	2.83	1	2.83	2.23				1	8.61		1	8.61	7.11	1	7.11	5.00	1	5.00	5.31
Public opinion	3.	1	3.00	2.8	1	2.83	2.				1	α	5			7			5.0	1	5.00	3.61
Association and NGOs		1	3.00		1	2.83		1	2.23		1											2.69
Local authority		1	3.00		1	2.83		1	2.23		1			1	8.61							4.17
Governmental authority		1	3.00											1	8.61							5.81
Customers													L	1	8.61		1	7.11				7.86
Suppliers													L	1	8.61					1	5.00	6.81
Scholars		1	3.00		1	2.83					1						1	7.11				4.31
	Value	Weight	Result																			stakeholders average

The model can be used at company level in different times to appreciate the variations of its reputation level. It can also be applied to different business units of the same company to rank them. Finally the model can be used to compare different companies provided that you know requested data.

CONCEPTUAL MODEL TEST – ENI

We have also chosen Eni and its Val d'Agri activities to check the proposed model for company reputational level estimate.

The process is like the Shell one.

TESTING OF THE PROCEDURE FOR ESTIMATING THE DECREASE OF THE COMPANY VALUE

Just as an add on, we propose a possible procedure to estimate the relation between the reputational risk and the market value loss. The procedure is referred to the BP case and its reputational loss and takes inspiration from the study made by Perry and de Fontnouvelle (2005). The study presents a model for evaluating the market value loss for listed companies based on stock exchange courses. The model is valid for any company belonging to any business sector. The study also shows its application to 115 finance company accidents, which results are reliable just for that sector. In fact the two authors have examined a sample of financial institutions and built an "accident database" of corresponding operational and market losses. In their paper there are plenty of tables, diagrams and averages, referred to a business sector that is very different from the oil & gas industry. Just to check our procedure, we will rely on their results. Perry and de Fontnouvelle (2005) show that the average market loss corresponds to twice the announced operational loss: in other words, on average, the operational loss equals the reputational loss³ and can vary from zero (no reputational loss) to two (maximum impact). Thanks to a simple proportion we get the possible BP market loss, which is 2.74 times the announced operational loss. This is a theoretical result.

Now we check the theoretical result through the Perry and de Fontnouvelle (2005) model applied to empirical data. The authors say that the operational loss amount and the market

value must be referred to the date when the shares restart to fluctuate normally. The figures supplied by NYSE show that starting the 6 August 2010 the BP shares have moved in accordance with the DJTENG index. At such date the most recent BP loss announce was the 27 July

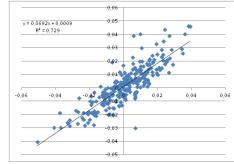


communication of \$20.93 billion after taxation total costs. Please find below the necessary steps:

XXX

³ The market loss is the sum of the announced operational loss and the reputational loss.

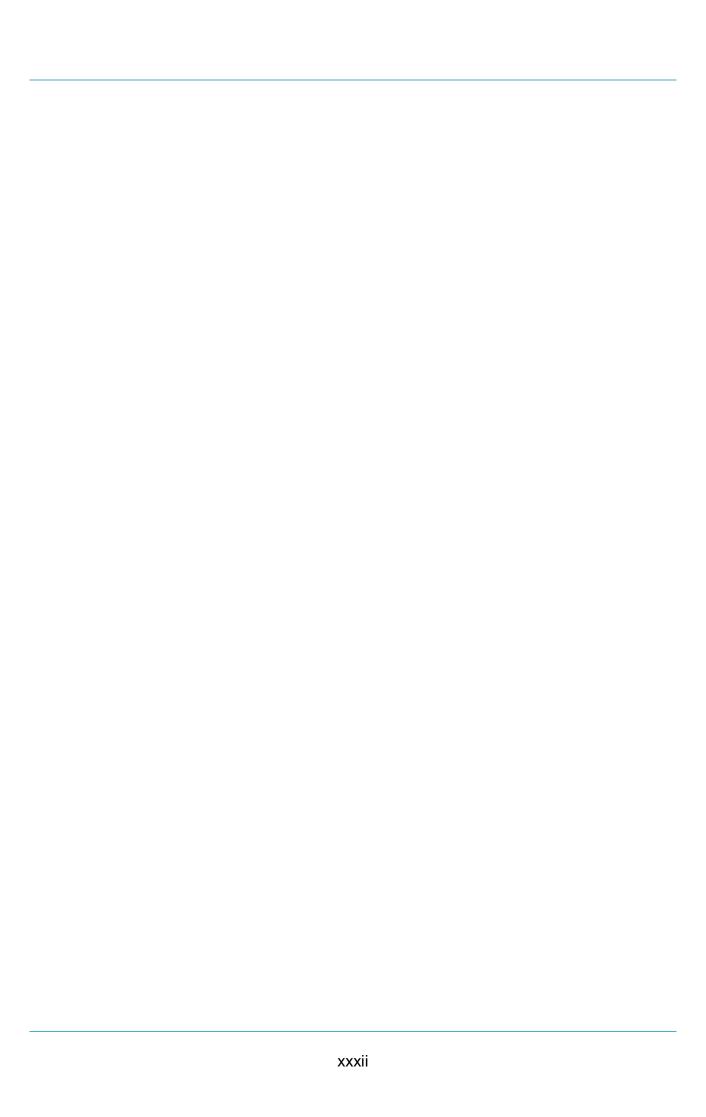
- observation period definition: 250 days of open stock exchange before the accident day⁴;
- explanation of BP share behavior by considering their daily logarithmic value variations against daily logarithmic market index variation during the observation period;
- 3. BP share behavioral equation production thanks to the linear regression method;
- event window period definition, starting the day of the accident and lasting until the share values restart to fluctuate normally (the 6 August 2010 in our case);



- 5. daily recording of the differences between the actual value variations and their theoretical variations computed thanks to the behavioral equation (abnormal returns);
- 6. cumulative abnormal return (CAR) computing by adding all the abnormal returns;
- 7. normalized cumulative abnormal return (NCAR) computing by dividing CAR by the operational percent loss (announced loss divided by total capitalization before the accident).

The resulting NCAR is 3.01. It means that the actual market value decrease was 3.01 times the announced percent loss. Although the empirical result is close to the theoretical one (2.76), that is not enough to confirm the reliability of our procedure because we used the Perry and de Fontnouvelle (2005) financial sector data due to the lack of a better sample.

⁴ Perry and de Fontnouvelle do not consider the last two weeks before the accident because of the risks of information leakage. Their sample is made of financial misconduct problems where such risk is real. The Deepwater Horizon case is very different, so our observation period lasts until the 19 April, the day before the accident. This is our sole P&dF model customization.



1 Introduzione

1.1 Una società globalizzata

Siamo nell'era della comunicazione, tutti sono connessi; ognuno di noi quotidianamente ascolta un giornale radio, segue un telegiornale, naviga in internet, si avvale di social network, fa ampio uso del telefono. L'informazione è in rete o, quantomeno, le notizie si diffondono con una rapidità incredibile: talvolta ne siamo sommersi (Formenti, 2011/11/18). Non c'è più un luogo per nascondersi e nulla può avvenire senza che tutti sappiano; spesso il fenomeno presenta eccessi preoccupanti, basta uno sguardo ai giornali ("Il Sussidiario", 2012/08/30), ma è lo scotto da pagare a fronte della trasparenza.

La conoscenza di ciò che accade genera il giudizio sugli avvenimenti. Non sempre chi giudica si preoccupa di conoscere esattamente i fatti, ma questo è il rischio ineludibile del pregiudizio. Alexis Carrel⁵, premio Nobel per la medicina 1912, sosteneva il primato dell'osservazione sul ragionamento per comprendere la verità delle cose (Carrel, 1944). A causa dell'evidente asimmetria informativa, vi è poi la tendenza a generalizzare: se in una ben determinata marca di legumi in scatola venissero rilevate quantità eccessive di conservanti, tutti i produttori di legumi in scatola diverrebbero sospetti⁶. Il giudizio sul comportamento, inteso in senso lato, non è altro che la reputazione⁷.

La tendenza umana a considerare come dovuto ciò che è positivo e inaccettabile ciò che è negativo avvalora il detto che per recuperare un errore si debbano fare sette cose buone. La reputazione di cui godono le persone, le imprese, le categorie sociali e le professioni può così crollare in un batter d'occhio⁸; questo è il rischio reputazionale. Esso tipicamente

⁷ Il Vocabolario Hoepli della lingua italiana, alla voce *Reputazione*, scrive: "Fama: ha una pessima r.; gode di un'ottima r.; aveva r. di disonesto || ass. Stima, considerazione: perduta la r. si perde la benevolenza (Guicciardini); ETIM Dal lat. reputatione(m), giudizio".

⁵ Chirurgo e biologo francese (1873-1944) che ha contribuito in modo fondamentale ai progressi nelle tecniche di sutura dei vasi sanguigni e alle ricerche sui trapianti di tessuti e organi.

⁶ Vedi Scandizzo a pagina 27.

⁸ Warren Buffet, CEO di Berkshire Hathaway, conglomerata con headquarter in Omaha Nebraska, USA, è noto per essersi così espresso: "It takes twenty years to build a reputation and five minutes to ruin it. If you think about that you'll do things differently".

si materializza in riduzione di clientela, fuga di personale o maggiori costi per trattenerlo, perdita di partner, aumento del costo del debito, pagamento di multe e indennizzi.

La reputazione è il giudizio degli stakeholder e la volatilità del giudizio dipende dal genere di stakeholder: tipicamente l'opinione pubblica dà una valutazione con una significativa componente emozionale, diversamente dalle controparti professionali che misurano in modo più pragmatico. Le banche, che per loro natura prosperano sulla fiducia della clientela, ben difficilmente portano in tribunale un dipendente infedele, preferendo mantenere i fatti sotto silenzio e recuperare quello che si può. La buona reputazione genera fiducia nella clientela e allevia i timori dovuti all'asimmetria informativa fra chi è esterno e chi è interno all'impresa, consentendo così ai clienti di operare delle scelte (Rochette, 2007: 5). Ciò ha un particolare valore per la clientela consumer, solitamente poco abituata a valutare i fornitori studiandone gli indici di bilancio.

Le imprese che si trovano alla fine della supply chain sono quelle che godono di un maggior numero di osservatori; esse sono note al pubblico e per questo ne parlano i giornali e, se sospettate di comportamenti illeciti, la funzione pubblica non può esimersi dalle indagini, pena il sospetto di connivenza. Le imprese che, invece, si trovano più a monte nella supply chain e operano in modalità B2B sono spesso ignote all'uomo della strada, avendo per clienti solo altre imprese e non essendo visibile il loro marchio sui prodotti finiti, salvo un ristretto numero di eccezioni⁹. Non per questo esse possono sottostimare l'importanza di una buona reputazione, perché essa è un fattore critico di successo per le loro aziende clienti, soprattutto per quelle che si trovano alla fine della filiera, che sono giustamente ritenute responsabili anche del comportamento dei propri fornitori (Rampanini, 2012/06/22).

"Quello reputazionale è uno dei principali rischi che le organizzazioni devono fronteggiare, come lo sono i rischi strategico, operativo e finanziario. Le imprese devono pertanto essere fortemente reattive per mitigare le conseguenze degli eventi avversi, e, più ancora, mettere in atto comportamenti proattivi, al fine di migliorare continuamente la propria reputazione" (Brady e Honey, 2007).

⁹ Si tratta solitamente di casi in cui il marchio del fornitore del componente dà lustro al prodotto finito. Si pensi, ad esempio, ai freni Brembo, di colore sgargiante e ben visibili attraverso le razze delle ruote in lega leggera delle auto sportive di lusso, e al marchio *Intel inside* ben visibile su alcuni personal computer prodotti da case molto note.

Arlo Brady e Garry Honey (2007) hanno intervistato circa 20 top manager per CIMA¹⁰, rilevando che nessuna organizzazione dichiara di identificare in modo specifico il rischio reputazionale, ritenendolo adeguatamente monitorato dalle procedure in essere per il controllo dei rischi operativo e strategico. Il rischio reputazionale sembra infatti essere un derivato del rischio operativo e quindi non meritevole di un'attenzione distinta, sebbene la maggior parte degli intervistati lo consideri uno dei principali rischi. Brady e Honey aggiungono che questo risultato è congruente con quanto emerso nel corso di un altro loro studio svolto per la rivista "Strategic Magazine".

Il presente documento approfondisce il tema del rischio reputazionale per le aziende, con particolare riferimento al settore oil & gas. Del ciclo produttivo prende in considerazione le sole fasi iniziali, comunemente definite exploration & production¹¹, connotate da una elevata complessità tecnologica e una concomitante incidenza sociale e ambientale.

1.2 Il settore oil & gas

All'industria estrattiva, del trasporto, della raffinazione e della distribuzione degli idrocarburi è attribuita una grande importanza nell'economia e nella geopolitica moderne, considerata la rilevanza di petrolio e gas naturale per la produzione, lo spostamento e la fruizione di beni di tutti i tipi. Essa è tradizionalmente sottoposta a un alto grado di attenzione da parte dei suoi stakeholder per l'invasività insita nelle attività svolte e per la pericolosità propria di grandi quantità di idrocarburi. Il caso della Deepwater Horizon, trattato estesamente in questo documento, testimonia l'alto livello di rischio con il quale devono costantemente convivere le compagnie petrolifere. Dall'epoca dei primi pozzi nel Texas, molti sono stati gli incidenti che hanno avuto per protagoniste le aziende del settore (Harvey, 2010/06/13), responsabili di disastri ambientali e accusate di scarsa attenzione sociale (Mark, 2012/05/31). Il pericolo è indubbiamente insito nell'attività specifica e ci si

_

¹⁰ CIMA – Chartered Institute of Management Accountants – www.cimaglobal.com.

¹¹ Prendendo come esempio Eni, essa si è dotata di una struttura divisionale composta da tre divisioni operative: Exploration & Production, Refining & Marketing, Gas & Power. La prima si occupa dell'attività estrattiva in genere, la seconda della raffinazione e della commercializzazione degli idrocarburi, la terza della commercializzazione del gas e delle altre fonti di energia trattate dalla società.

domanda se vengano sempre prese tutte le misure volte a scongiurare gli incidenti o quantomeno a minimizzarne i danni.

Quella dell'industria oil and gas è una storia tanto giovane ¹² quanto incisiva; possiamo rilevare un dinamismo legato all'innovazione tecnologica, che ha permesso di operare in acque profonde avvalendosi di piattaforme semisommerse, e quindi galleggianti (vedi Appendice – pag. 164), evoluzione di quelle appoggiate sul fondo marino e utilizzabili solo a basse profondità. in Figura 1.1 "la fotografia per eccellenza, la fotografia-simbolo, dell'industria petrolifera è quella che ritrae Edwin Laurentine Drake (l'uomo sulla destra che porta il cilindro ndr) con un rudimentale impianto di perforazione sullo sfondo. [...] Fu proprio Drake, speculatore fallito, ex ferroviere, a segnare l'avvio dell'era del petrolio industriale, quando, il 27 agosto 1859, a Titusville, Pennsylvania [...]" (Enciclopedia degli idrocarburi, 2005a); in Figura 1.2 la piattaforma semisommersa di sesta generazione Scarabeo 9 di Saipem – Gruppo Eni, operativa dal 2012 (www.saipem.it).

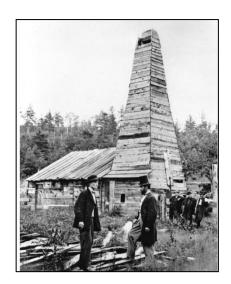






Figura 1.1: Edwin L. Drake e la sua trivella (Fonte: http://www.drakewell.org)

Figura 1.2: Scarabeo 9 – piattaforma semisommersa (Fonte: www.saipem.it)

¹² "Visit our new 10,000 square foot exhibit gallery and discover where the industry that puts a drop of oil & gas in your life everyday was born!", http://www.drakewell.org/; vedi anche Ginsberg (2009/08/13).

Dopo un primo esperimento di frantumazione idraulica, condotto da Stanolind Oil nel Kansas nel 1947, e i primi processi economicamente validi di Halliburton nel 1949, le tecniche della trivellazione orizzontale e del fracking¹³ hanno preso sempre più piede, tanto che Montgomery e Smith (2010) ritengono che circa il 60% dei nuovi pozzi si avvalga del fracking; in questo modo è possibile lo sfruttamento di giacimenti altrimenti troppo costosi o impossibili da raggiungere. Così si parla degli Stati Uniti come del prossimo maggior produttore a livello mondiale, principalmente sul fronte gas (Roston, 2012/09/26). L'innovazione non è però esente da fondate preoccupazioni circa il rischio che l'estrazione del gas naturale attraverso la frantumazione delle rocce possa causare l'inquinamento delle falde acquifere: uno studio di Osborn et al. (2011) documenta la sistematica evidenza di contaminazione da metano delle acque potabili associata alla estrazione di shale gas¹⁴ nello stato della Pennsylvania e Frosch (2012/06/02) riporta un simile problema riferito allo Wyoming, dove l'acqua potabile pare essere divenuta maleodorante e frizzante. Uno studio in via di pubblicazione da parte di "Earth and Planetary Science Letters" e anticipato per sommi capi da "The Wall Street Journal" (Fowler, 2013/08/27) asserisce che le lievi scosse di terremoto che da tempo affliggono il sud del Texas potrebbero essere consequenti ai movimenti di assestamento del terreno in seguito alla creazione di spazi vuoti lasciati dal gas e dal petrolio; in realtà, continua il quotidiano, gli autori sono gli stessi che in una precedente ricerca avevano ipotizzato che i medesimi fenomeni, quella volta nel nord del Texas, fossero conseguenza del pompaggio di liquidi nel sottosuolo, il linea con alcuni autorevoli studi già pubblicati. L'aspirazione all'indipendenza energetica degli Stati Uniti potrebbe quindi comportare un costo non indifferente per le popolazioni delle zone toccate dal fracking. Ma il problema non è solo americano, come riporta la stampa britannica ("The Observer", 2013/08/25) in un articolo sulle dimostrazioni antifracking nel Sussex.

Le dimensioni delle aziende petrolifere e i loro fatturati hanno raggiunto livelli elevatissimi: nella graduatoria stilata annualmente dalla rivista statunitense "Fortune" ("Fortune Global

_

¹³ Consiste nella frantumazione delle rocce per mezzo di un fluido sotto pressione.

¹⁴ "L'argilla (shale) è il tipo più comune di roccia sedimentaria [...] L'argilla ha una struttura scagliosa sottilmente laminata, che si rompe facilmente in sottili strati paralleli [...] L'estrazione di gas da argilla dai giacimenti negli Stati Uniti ha evidenziato un'ampia variabilità nella composizione e nella storia deposizionale delle argille..." (Enciclopedia degli idrocarburi, 2005b).

500", 2013), la prima impresa a livello mondiale per giro d'affari appartiene al settore oil and gas: si tratta di Royal Dutch Shell e le altre major occupano i primissimi posti; in Appendice a pagina 161 si trova l'elenco delle aziende oil and gas che rientrano fra le prime 100 di "Fortune Global 500" (2013).

Nella graduatoria pubblicata da "Forbes" nel maggio 2013 vi sono 98 compagnie petrolifere – le prime 15 sono elencate in Appendice a pagina 163 – con un giro d'affari complessivo di \$5474,3 bil (http://www.forbes.com/global2000/)¹⁵. L'industria oil & gas operations è la prima per ricavi nella classifica citata, con un valore complessivo più che doppio rispetto a quello della seconda classificata. In Appendice a pagina 162 è riportato l'elenco degli 80 settori merceologici nei quali "Forbes" suddivide le aziende e in Figura 1.3 si trova uno stralcio dei primi 10. Diversamente da "Fortune", la metrica seguita da "Forbes" per assegnare le posizioni prende in considerazione, oltre alle vendite, i profitti, gli attivi fissi e il valore di mercato; per questo le posizioni delle società negli elenchi di "Fortune" e di "Forbes" non corrispondono.

Rank	Industry	Revenues	Rank	Industry	Revenues
1	Oil & Gas Operations	5474,3	6	Diversified Insurance	1285,5
2	Major Banks	2559,9	7	Regional Banks	1225,2
3	Auto & Truck Manifacturers	1745,9	8	Food Retail	1111,2
4	Telecommunication Services	1624,9	9	Investment Services	1049,4
5	Electric Utilities	1582,4	10	Pharmaceuticals	1009,3
Revei	nues in USD bil				

Figura 1.3: Prime 10 industry per tot ricavi (Fonte: http://www.forbes.com/global2000/)

Le 98 imprese appartenenti al settore oil & gas operations appartengono a 29 Paesi; in Figura 1.4 si trovano le totalizzazioni a livello Paese per i primi 17: quelli che hanno un market share mondiale superiore all'1% e coprono il 95,26% dell'intero mercato.

¹⁵ A questo indirizzo internet si trova l'ultima graduatoria pubblicata.

Rank	Country	Revenues	Mkt Share	Rank	Country	Revenues	Mkt Share
1	United States	1380,3	25,08%	9	South Korea	210,9	3,85%
2	China	701,5	13,16%	10	Italy	179,4	3,28%
3	Netherlands	470,2	8,53%	11	Brazil	144,1	2,63%
4	Russia	412,4	7,59%	12	Norway	126,8	2,32%
5	United Kingdom	384,8	7,48%	13	Canada	115	2,10%
6	Japan	251,2	5,02%	14	Thailand	104,5	1,91%
7	India	223,0	4,41%	15	Spain	77,7	1,42%
8	France	216,2	4,39%	16	Poland	57,8	1,06%
				17	Austria	56,3	1,03%
Total	revenues Oil & Ga	s Industry:	5474,3 USD	bil.			

Figura 1.4: Principali Paesi operatori (Fonte: http://www.forbes.com/global2000/)

Per quanto riguarda i Paesi produttori di petrolio, secondo l'Energy Information Administration (EIA), una divisione dello US Department of Energy, la produzione globale a dicembre 2011 è stata pari a 88,76 milioni di barili giornalieri, suddivisi come il Figura 1.5 (Toscano, 2012):

Region	Mkt Share
Middle East	31%
Nord America	20%
Eurasia	11%
Africa	9%
Asia	9%
Oceania	9%
Central and South America	5%
Europe	5%

Figura 1.5: Produzione mondiale di petrolio (Fonte: Toscano, 2012)

La Figura 1.6 elenca i primi 10 Paesi produttori di petrolio, dettagliando quanto contenuto in Figura 1.5. Essi rappresentano circa 2/3 della produzione mondiale (Toscano, 2012).

Rank	Country	Production	Mkt Share	Ran	Country	Production	Mkt Share
1	Saudi Arabia	11,75	13,24%		6 Canada	3,92	4,40%
2	USA	10,59	11,94%		7 United Arab Emirate	s 3,23	3,60%
3	Russia	10,30	11,64%		8 Mexico	2,95	3,30%
4	China	4,19	4,70%		9 Brazil	2,80	3,15%
5	Iran	4,13	4,60%	1	0 Kuwait	2,75	3,10%
Produ	action in millio	on of barrel p	oer day				

Figura 1.6: Primi 10 Paesi produttori di petrolio (Fonte: Toscano, 2012)

La produzione di gas naturale, per i primi 10 Paesi, è mostrata in Figura 1.7 (http://www.indexmundi.com/g/r.aspx?t=10&v=136), dati al 1° gennaio 2012.

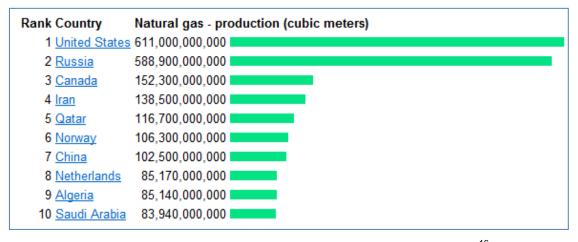


Figura 1.7: Primi 10 Paesi produttori di gas naturale (Fonte: Indexmundi, 16 2013)

¹⁶ http://www.indexmundi.com/g/r.aspx?t=10&v=136

1.2.1 Tre casi sotto la lente

Per lo studio vengono presi in considerazione tre casi dei giorni nostri: il primo riguarda una vicenda in buona parte conclusa, che ci sarà utile per mettere alla prova il modello che andremo a sviluppare per la rilevazione del rischio reputazionale, i successivi si riferiscono a iniziative tuttora in corso, alle quali invece applicheremo il modello per la valutazione del livello reputazionale¹⁷. I tre casi sono:

- BP e il disastro della piattaforma Deepwater Horizon nel 2010: il più grave incidente della storia in termini di inquinamento da petrolio, per il quale la Compagnia è stata riconosciuta colpevole di negligenza e condannata a pagare sanzioni per \$1,26 bil e a rimborsare danni per \$3,24 bil¹⁸ ("Il Sole 24 Ore", 2012/11/15); la documentazione degli avvenimenti è particolarmente ricca, anche per la complessità e la durata delle attività di bonifica ambientale, il gran numero di persone coinvolte, la gravità e la persistenza delle conseguenze;
- Shell nell'Artico (Alaska) e le preoccupazioni che sorgono da più parti circa l'invasività delle trivellazioni e la particolare difficoltà di controllare malaugurate fuoriuscite di greggio; a fine 2012 la Compagnia ha dichiarato la sospensione delle operazioni fino al raggiungimento degli standard di sicurezza imposti dall'amministrazione statunitense;
- Eni in Val d'Agri; la vicenda è molto dibattuta: secondo Eni tutto sta procedendo con grande correttezza e l'attività sta producendo effetti ampiamente positivi per le popolazioni locali, in termini di lavoro e di royalty, con tanto di accordo recentemente firmato con tutte le parti sociali ("Adnkronos", 2012/10/05); gli ambientalisti, però, dissentono e segnalano pericoli per la salute.

_

¹⁷ Il modello, nelle sue due modalità di impiego, è presentato al capitolo 3.

¹⁸ BP ha ammesso la propria colpevolezza e accettato di pagare quanto richiesto. Il rimborso danni riportato si riferisce esclusivamente al patteggiamento di cui trattasi, che dovrà essere ratificato da un tribunale; ben altri sono i costi già sostenuti dalla Compagnia, che, con questi, superano i \$40 bil (al lordo delle tasse) e non è stata ancora detta la parola fine (BP-AnnRpt, 2012).

1.3 Lo studio

L'obiettivo principale della tesi è la costruzione di un modello di valutazione della reputazione e del rischio reputazionale nel settore energetico, con particolare riferimento alle attività di produzione di idrocarburi, secondo i seguenti punti:

- identificazione dei fattori di rischio rilevanti in relazione al perimetro dell'analisi;
- identificazione degli stakeholder potenzialmente interessati/impattati dai fattori di rischio evidenziati al punto precedente;
- identificazione dei reputational driver (i.e. gli elementi specifici che costituiscono la sua reputazione) delle imprese operanti nel settore energetico;
- costruzione di una mappa che metta in relazione i fattori di rischio, i reputational driver e gli stakeholder, attraverso l'identificazione di risk reputational link (intesi come legami, espressi in termini qualitativi);
- costruzione di un set di indicatori (Key Risk Indicators) che consentano di monitorare gli impatti dei fattori di rischio sui reputational driver.

Come corollario di quanto sopra descritto, viene infine presentata un'ipotesi di procedimento per l'individuazione dell'incidenza del rischio reputazione sul valore dell'impresa.

1.4 L'organizzazione del documento

Al capitolo 2 sono presi in considerazione i concetti di reputazione e rischio reputazionale come trattati nella letteratura; successivamente vengono presentati alcuni dei framework disponibili per la loro valutazione.

Al capitolo 3 è illustrato il modello concettuale obiettivo della tesi.

Al capitolo 4 viene proposta una procedura per la stima della diminuzione del valore di mercato in conseguenza della perdita di reputazione; trattasi di un corollario dell'argomento principale, di cui al capitolo 3.

Al capitolo 5 il modello concettuale viene applicato ai casi esposti al paragrafo 1.2.1.

Introduzione

Al capitolo 6 la procedura per la stima della diminuzione del valore di mercato è applicata al caso BP – Deepwater Horizon.

Al capitolo 7 si traggono le conclusioni.

L'Appendice raccoglie alcuni documenti a supporto di quanto esposto nel corpo dei diversi capitoli.

La Bibliografia e la Sitografia concludono l'opera.

12		

2 Lo stato dell'arte

"La reputazione è al cuore del successo dell'impresa"; con queste esatte parole inizia la presentazione dell'editore, che occupa la prima pagina del libro di Davies et al. (2003: i) Corporate Reputation and Competitiveness. Quasi ce ne fosse bisogno, il titolo dell'opera sottolinea che la reputazione di una impresa non è fine a se stessa, ma ha un rapporto diretto con la competitività e quindi con la possibilità dell'impresa di prosperare piuttosto che di andare a morire.

In questo capitolo prenderemo in esame alcuni dei contributi presenti in letteratura sui temi della reputazione e del rischio reputazionale; successivamente presenteremo alcuni dei modelli che sono stati messi a punto per la determinazione del livello reputazionale di una impresa.

2.1 La letteratura

"La reputazione, la reputazione, ho perso la mia reputazione! Ho perso la parte immortale di me stesso; resta solo la parte bestiale!" esclama Cassio, vittima delle trame del perfido lago, nell' *Otello* (Shakespeare, 1604).

"Di questi strazi sono piene le pagine di letteratura ma anche le pagine di finanza. In tempi recenti, d'altra parte, è bastato che su un noto quotidiano francese venisse pubblicato un racconto di fantasia su una grande banca transalpina perché la storia venisse ripresa maldestramente dalla stampa anglosassone, per poi cominciare a circolare vorticosamente sul web alimentando pericolosi rumors di borsa" (Galietti, 2011).

Allora, cos'è esattamente la reputazione d'impresa? Che senso ha per l'impresa un concetto che nei secoli è sempre stato riferito esclusivamente al genere umano? Che legami ha con gli altri "valori" aziendali? Come si può stimare e che conseguenze se ne possono trarre? Quali rischi la minacciano?

In letteratura è disponibile parecchio materiale sulle diverse accezioni della nozione di reputazione d'impresa, le sue valenze e la sua misura, e sui significati che gli autori hanno voluto dare all'idea di rischio reputazionale.

2.1.1 Reputazione

Il concetto di reputazione d'impresa ha attratto l'interesse di studiosi e di operatori di marketing a partire dalla seconda metà del secolo scorso e, con il nuovo secolo, se ne parla sempre più (Barnett et al., 2006). La Figura 2.1 mostra il numero di articoli dedicati alla corporate reputation dal 1980 al 2003¹⁹. L'osservazione di Fombrun e Van Riel (1997: 5): "Although corporate reputations are ubiquitous, they remain relatively understudied" parrebbe dunque essere superata.

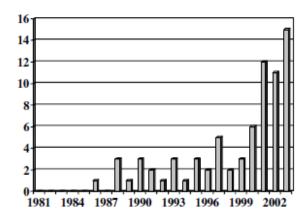


Figura 2.1: Articoli su corporate reputation (Fonte: Barnett et al., 2006)

Se il mondo accademico dimostra un grande interesse per il tema della reputazione, le imprese non sono da meno: la sempre maggiore attenzione che il management pone nella conquista di una reputazione aziendale positiva dimostra l'importanza di essere visti come un'impresa virtuosa; ne sono un esempio eloquente le lettere agli azionisti da parte del presidente e dell'amministratore delegato di BP contenute negli ultimi Annual Report: strumenti nelle mani del top management anche per recuperare il terreno perduto con l'incidente della Deepwater Horizon. Si consideri che, trattandosi di documenti pubblici, esse sono implicitamente indirizzate a tutti gli stakeholder della Compagnia (BP-AnnRpt, 2010: 6-11). Non si lasciano sfuggire l'occasione nemmeno le imprese che "non hanno gravi peccati da farsi perdonare", come per esempio: Recchi e Scaroni in Eni – Relazione Finanziaria Annuale 2011 (Eni-RelFin, 2011: 10-12) e Mulliez in Auchan – Activity Report

¹⁹ Per determinarne il trend, Barnett et al. (2006) hanno ricercato gli articoli peer-reviewed pubblicati da riviste accademiche e indicizzati da ProQuest; sono stati identificati gli articoli con l'espressione *corporate reputation* nel titolo o nell'abstract.

2010 (Auchan-ActRpt, 2010: 4-6). Si tratta di una prassi consolidata, della quale in Larkin (2000) potevamo già trovare una corretta articolazione delle motivazioni di fondo:

"The 'veil of incorporation' is no longer valid — companies are now seen as groups of people, not monoliths devoid of personality, and if they make mistakes they are expected to say sorry.[...] It is no longer possible for companies to take it for granted they have a license to operate — they must prove they are responsible people who are accountable for their actions. Two key drivers in this process have been the rise of the Internet and the forces of globalisation, which have conspired to produce an environment where the activities of companies are more transparent to external audiences than ever before. [...] Organizations can no longer choose their audiences — their audiences choose them, and the more visible these organizations become, the more demands for information and accountability they face. [...] In the absence of a clear understanding of public policy for new developments, business is required to be ultra-transparent. [...] In an environment where reputations are high-value commodities, companies are now expected to demonstrate impeccable standards both in their internal operations and in the way they communicate to external groups. [...] Any organization intending to survive and prosper should, as a minimum measure, conduct an internal and external audit of the current and potential risk issues it faces. These issues may range from internal operational procedures, to directors' salaries, to seemingly unrelated trends emerging in the outside world".

Le definizioni

Nonostante i numerosi studi pubblicati sull'argomento, non c'è una definizione unanimemente riconosciuta della corporate reputation (Gotsi e Wilson, 2001; Barnett et al., 2006). Le discordanze rilevate riguardano talvolta l'etimologia del termine e più spesso le opportunità insite in una buona reputazione e le conseguenze derivanti da una cattiva; in altre parole, le valenze della reputazione.

La prima citazione proposta suona come una enunciazione da vocabolario e ci serve per stabilire un punto di partenza. Arlo Brady, nel suo documento "Profiling Corporate Imagery" del 2002, sposa questa definizione:

"Reputation is what is generally said or believed about a person's or thing's character. The word reputation is derived from the Latin reputatio-onis meaning: thought, estimate,

consideration; image and reputation are not synonyms: the former is determined by the individual, the latter refers to holistic, generally held beliefs".

Il vocabolario della lingua inglese²⁰ conferma quanto sostenuto da Brady: al lemma "image" corrisponde "general impression that a person, firm, product, etc. gives to the public"; al lemma "reputation" corrisponde "what is generally said or believed about the abilities, qualities, etc. of sb/sth". Passando dalla reputazione genericamente intesa alla reputazione d'impresa, potremmo dire che l'impresa cerca di diffondere una buona immagine di sé al fine di ottenere una buona reputazione.

Rayner (2004) introduce la figura degli stakeholder, come i soggetti che valutano la reputazione: "Reputation is a collection of perceptions and beliefs, both past and present, which reside in the consciousness of an organisation's stakeholder." Ineccepibile il "past and present" giacché, almeno il questo caso, non conta quello che si pensa di fare nel futuro, come già Henry Ford sottolineava: "You can't build a reputation on what you are going to do" (Walsh, 1951). In Rayner (2004) troviamo *l'equazione della reputazione*:

Reputazione = Esperienza - Aspettative

L'equazione, indubbiamente di tipo qualitativo, si riferisce agli stakeholder e al confronto fra gli output dell'impresa²¹ (esperienza) e ciò che i diversi stakeholder si aspettano da essa.

Gotsi e Wilson (2001: 25), nella loro *Cross-disciplinary literature review of past and present definitions*, descrivono attraverso quali meccanismi gli stakeholder possono dare un giudizio all'impresa e immettono un nuovo aspetto: quello del *confronto reputazionale*. Essi presentano la corporate reputation come:

"A stakeholder's overall evaluation of a company over time. This evaluation is based on the stakeholder's direct experiences with the company, any other form of communication and

_

²⁰ Oxford Advanced Learner's Dictionary, Oxford University Press, 7th edition, 1992.

²¹ Con il termine output ci riferiamo a qualunque mezzo con il quale l'impresa si esprime, quindi certamente i prodotti e i servizi, ma anche e non solo le performance economiche e la responsabilità sociale.

symbolism that provides information about the firm's actions and/or a comparison with the actions of other leading rivals".

Money e Hillenbrand (2008) distinguono la reputazione in:

- a) Reputazione per quale motivo: le imprese possono avere una reputazione per differenti motivi; per la loro innovatività, per la loro dimensione e potenza, per le performance economiche, per la qualità dei prodotti; basti pensare alla differenza abissale che c'è fra i motivi per i quali la stessa impresa è ritenuta virtuosa da una ONG e da un suo azionista (De Marcellis e Serban, 2012).
- b) Reputazione agli occhi di chi: in linea di principio qualunque stakeholder potrebbe essere considerato, ma quali sono le percezioni più critiche, e di chi? Alcuni pongono il focus su clienti e dipendenti (vedi anche Davies et al., 2003), altri sottolineano l'importanza degli analisti finanziari e del top management di altre imprese.
- c) Reputazione a quale scopo: una buona reputazione consente un premium price, diminuisce i costi di marketing, attrae talenti, smorza le critiche.

Earle (2009) discerne fra credere in una organizzazione e fidarsi di una organizzazione, spiegando che il credere è sociale e relazionale, si esplicita nel desiderio e nell'attesa di qualcosa di positivo; il fidarsi è invece strumentale e frutto di calcolo, si traduce nel pensare che le cose andranno come ci si aspetta, alla luce dell'esperienza. Lo studio di Earle (2009) descrive l'interazione tra le due posizioni, identificando in quali casi l'una sia preminente sull'altra. Le considerazioni di Earle sono ampiamente condivisibili e ci aiutano a meglio comprendere i complessi meccanismi secondo i quali il livello reputazionale di una impresa "muove" i propri stakeholder, in senso positivo o in senso negativo.

Barnett et al. (2006) hanno condotto uno studio molto approfondito sul panorama delle definizioni di corporate reputation a partire da quattro concetti ricorrenti in letteratura: a) corporate identity; b) corporate image; c) corporate reputation, d) corporate reputation capital. La Figura 2.2 nostra come Barnett et al. (2006) collegano i quattro concetti citati: a) l'identità, che descrive il carattere dell'impresa e la sua rappresentazione che eguaglia il suo stato corrente; b) l'immagine, come ciò che viene alla mente dell'osservatore, sia esso interno o esterno, vedendo il logo dell'impresa; il collegamento fra identità a immagine è compito delle pubbliche relazioni; c) la reputazione, come giudizio dell'osservatore, che si

compone di percezione dell'identità e impressione dell'immagine; d) il capitale, che si riferisce alla reputazione come asset intangibile. In questo modo Barnett et al. (2006) precisano quanto già affermato da Brady (2002) con le chiare definizioni di immagine e di reputazione.

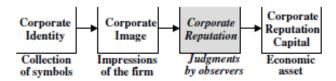


Figura 2.2: Disaggregating corporate reputation (Fonte: Barnett et al., 2006)

Terminate le definizioni, certamente valide nella loro oggettività, faremo un passo avanti e prenderemo in considerazione i diversi studi volti a descrivere quelle che sinteticamente chiameremo le implicazioni della reputazione.

Reputazione come asset strategico

Fombrun (1996: 57) colloca un legame diretto fra la corporate reputation e i benefici tangibili per l'impresa:

"Corporate reputations are perceptions held by people inside and outside a company. To acquire a reputation that is positive, enduring and resilient requires managers to invest heavily in building and maintaining good relationship with their company's constituents. It calls for practices that measure and monitor how the company is doing with its four top constituencies: employees, investors, customers and communities. Doing so pays off in the long run because favorable reputations produce tangible benefits: premium prices for products, lower costs for capital and labor, improved loyalty from employees, greater latitude in decision making, and a cushion of goodwill when crises hit".

Vale la pena di sottolineare l'aggettivo *resilient*, uno dei tre che per Fombrun devono qualificare una buona reputazione. Egli sta così introducendo il concetto, espresso da altri in modo più esplicito, di riserva di benevolenza che consente la pronta saldatura delle eventuali piccole crepe prodottesi nella reputazione d'impresa (Jones et al., 2000).

Greene ed Elffers (1998) non usano mezzi termini nel presentare le loro 48 regole del potere; la quinta suona così:

"Reputation is the cornerstone of power. Through reputation alone you can intimidate and win; once it slips, however, you are vulnerable, and will be attacked on all sides. Make your reputation unassailable. Always be alert to potential attacks and thwart them before they happen. Meanwhile, learn to destroy your enemies by opening holes in their own reputations. Then stand aside and let public opinion hang them".

Siamo alla guerra delle reputazioni; ricorda un po' quello che purtroppo avviene in alcuni dibattiti fra politici di diverso schieramento, principalmente durante le campagne elettorali. La pubblicità comparativa è un'altra cosa (Direttiva 2006/114/CE).

Jones et al. (2000) rilevano che una buona reputazione costituisce una riserva di benevolenza per le imprese in momenti di crisi. Essi hanno infatti verificato che le società che si trovano nella graduatoria stilata annualmente da "Fortune" ("America's Most Admired Companies"²²) mostrano minori cali del valore di mercato rispetto alla media delle imprese, a fronte dello stesso genere di eventi negativi. Gli autori precisano però che il risultato dello studio non è valido nei casi di panico.

Il valore della buona reputazione per una delle principali categorie di stakeholder, quella dei clienti, è oggetto di ricerca per Page e Fearn (2005), che si domandano quanto essa influisca sulle scelte di acquisto. Essi affermano che uno scarso livello reputazionale rende difficile l'edificazione di un marchio forte; per contro, una buona reputazione non è garanzia di successo. Le componenti reputazionali più motivanti per i clienti sono l'affidabilità dell'impresa verso la clientela stessa e il suo grado di successo; poca importanza ha la corporate social responsibility. In linea di principio, i clienti stimano le imprese virtuose, ma, quando si tratta di fare acquisti, hanno il sopravvento altri criteri. Così una buona reputazione sociale e ambientale non premia significativamente, sebbene i "marchi etici" possano avere più successo, a patto che prezzi e qualità siano interessanti. Sembrerà un discorso cinico e forse in parte lo è, ma probabilmente è una corretta descrizione della nostra società, almeno per quanto riguarda la clientela persona fisica. Tutti noi acquistiamo carburanti, ma qual è il criterio con il quale individuiamo la pompa

²² http://cgi.money.cnn.com/tools/fortune/most_admired.jsp.

alla quale rifornirci? Tutti i giovani indossano quasi esclusivamente "scarpe da ginnastica", ma in base a quali parametri scelgono la marca? Per quanto invece riguarda la clientela impresa, viene generalmente posta più attenzione alla reputazione dei fornitori (Carrefour-SustExpRep, 2010: 13; IPIECA²³, 2012: 10; Rampanini, 2012/06/22).

Firestein (2006) sottolinea l'importanza per le imprese di ascoltare i propri stakeholder per conoscere l'opinione che si sono fatti dell'impresa e muoversi di conseguenza:

"Institutional listening is achievable only through carefully developed feedback structures by which stakeholder opinion can be gathered and processed for use by senior decision-makers. Such mechanisms include a regular cycle of perception studies and forums that elicit the views of significant constituencies. Essential to this process is a leadership culture that recognizes adherence to stakeholder values as a pillar of the company's sustainability. Monsanto Chairman Robert Shapiro said: "Because we thought it was our job to persuade, too often we forgot to listen".

Burke et al. (2011: 3) citano il giudizio di una ben nota società di consulenza direzionale:

"According to Ernst & Young, the investment community believes that between 30 and 50 per cent of a company's value is intangible, based mostly on corporate reputation. Others have placed the value of such at 70 per cent".

Roberts e Dowling (2002), ricordando che l'influenza positiva della buona reputazione sul valore dell'impresa è già dimostrata da parecchi studi, mostrano con il loro lavoro come le imprese con una buona reputazione siano in grado di mantenere un livello superiore di redditività nel tempo. Roberts e Dowling (2002: 1), riferendosi alla Resource-based View (Wernerfelt 1984), aggiungono che siccome la reputazione, come tutti gli asset intangibili, non è replicabile, i concorrenti trovano più ardua la competizione. Le origini dell'affermazione stanno nel documento di Wernerfelt (1984: 3):

"The fact that someone already has the resource affects the costs and/or revenues of later acquirers adversely. In these situations the holder can be said to enjoy the protection of a resource position barrier".

I contributi raccolti finora ci hanno convinto, se mai ce ne fosse stato bisogno, che una buona reputazione possa aiutare le performance economiche dell'impresa. Le citazioni

²³ International Petroleum Industry Environmental Conservation Association.

che seguono ci parlano di un circolo virtuoso fra reputazione e risultati economici. Si tratta di un ulteriore tassello, che va a completare la rappresentazione che stiamo costruendo della reputazione e delle sue valenze. La cosa comunque non stupisce, perché è ragionevole che una buona redditività – naturalmente conseguita in ossequio alle norme della società civile – possa dare un'immagine attraente dell'impresa.

Già in McGuire et al. (1990) troviamo il circolo virtuoso reputazione – risultati economici:

"We examined data from Fortune magazine's survey of corporate reputations as a source for measures of perceived firm quality. The results suggest that financial measures of both risk and return influenced perceptions of firm quality. Moreover, perceptions of firm quality, though correlated with the subsequent performance of specific financial performance measures, were generally more closely related to prior financial performance than to subsequent financial performance".

Quindi, ci dicono McGuire et al. (1990), la reputazione è trainata dai risultati economici in maniera più manifesta di quanto questi ultimi beneficino della buona reputazione. Anche Dumbar e Schwalbach (2000) sono di quest'avviso; essi prendono in considerazione 63 imprese tedesche nel decennio 1988-1998, derivando i loro dati reputazionali dalla graduatoria stilata dalla rivista tedesca Manager Magazin, concettualmente simile a quella prodotta da "Fortune" negli Stati Uniti. Lo studio, di natura empirica, giunge alla conclusione che i risultati economici hanno una forte influenza sulla reputazione dell'impresa; la reputazione, a sua volta, risulta essere incidente sui risultati economici, sebbene in forma più modesta. I lavori di McGuire et al. (1990) e di Dumbar e Schwalbach (2000) appena citati assegnano alla reputazione una valenza in parte "non monetizzabile", "più alta", che ha un valore per se stessa.

Davies et al. (2003), in *Corporate Reputation and Competitiveness*, si concentrano su due importanti categorie di stakeholder: quella dei dipendenti e quella dei clienti. Essi arrivano a ipotizzare di quanto il giro d'affari dell'impresa possa crescere migliorandone la reputazione anche solo attraverso la diffusione della conoscenza dell'azienda stessa. Ecco alcune delle parole, tratte dall'opera stessa, con le quali Amazon²⁴ presenta il libro:

²⁴ http://www.amazon.com/Corporate-Reputation-Competitiveness-Rosa-Chun/dp/041528743X.

"This book presents a new approach to managing reputation, one that relies on surveying customers and employees on their view of the corporate character and in harmonizing the values of both. This approach has been trialed in a number of organizations and here the authors demonstrate how improving reputation, merely by learning more about what a company is already doing, is worth some five per cent sales growth".

Corporate responsibility e corporate reputation

I contributi presenti in letteratura concordano su di un legame fra responsabilità e reputazione. In particolare, Fombrun (2005), Schnietz e Epstein (2005), Brammer e Pavelin (2006) non hanno dubbi sull'importanza della CSR per la crescita del livello reputazionale; Hillenbrand e Money (2007) ritengono invece che responsabilità e reputazione siano paritetiche e non vi sia consequenzialità. Di seguito vengono presentate più dettagliatamente le diverse posizioni.

Fombrun (2005), considerando che sono stati sviluppati molteplici standard per indurre le imprese ad adottare politiche sempre più sistematiche di corporate social responsibility, si concentra su come, principalmente in Europa, le imprese stiano elevando il loro livello reputazionale convergendo sulle norme internazionali di CSR.

Schnietz e Epstein (2005) si chiedono quanto una buona reputazione derivante da un alto grado di responsabilità sociale possa essere un serbatoio di benevolenza dei momenti di crisi dell'impresa. In particolare, avvalendosi del materiale disponibile in letteratura, gli autori descrivono le ragioni per le quali è possibile assegnare un valore economico alla fama di perseguire una buona condotta sociale.

Brammer e Pavelin (2006), utilizzando un campione di grandi imprese, hanno definito un modello di misurazione della reputazione. Essi hanno rilevato che la reputazione, come considerata da manager e analisti finanziari, è determinata dalle performance sociali e finanziarie, dal rischio di mercato, dalla qualità degli azionisti di riferimento, dalla natura delle attività condotte. L'influenza della responsabilità sociale sul livello reputazionale varia parecchio da settore a settore e, nell'ambito dello stesso settore, in base al tipo di performance sociali. I risultati dello studio dimostrano la necessità che ci sia congruenza fra i tipi di performance sociali pubblicizzate e l'ambiente degli stakeholder. Ad esempio, ottimi risultati in campo ambientale possono elevare o danneggiare la reputazione

dell'impresa a seconda di quanto gli stakeholder considerino importanti le preoccupazioni ambientali per il tipo di attività dell'impresa stessa.

Hillenbrand e Money (2007) parlano di collegamento fra responsabilità e reputazione dal punto di vista degli stakeholder. Essi rilevano come nella letteratura vi siano dei modelli per la determinazione della reputazione che prevedono il coinvolgimento degli stakeholder dai primi passi del processo di misurazione²⁵, mentre non ve ne siano di simili per la responsabilità. È stato quindi condotto uno studio di tipo qualitativo per definire il concetto di responsabilità dal punto di vista degli stakeholder, per poi confrontarlo con quello di reputazione insito nei modelli. Il risultato mostra come vi sia un buon livello di similarità e quindi si possano usare i modelli reputazionali per la misura di molti degli aspetti concettualizzati come appartenenti alla sfera della responsabilità.

2.1.2 Misura della reputazione

Partendo un po' indietro nel tempo, troviamo un breve ma incisivo pensiero di Pascal (1662): si tratta di quello censito con il numero 724: "Ce que peut la vertu d'un homme ne se doit pas mesurer par ses efforts mais par son ordinaire". Fombrun (1996: 57) pone tale citazione in esergo al capitolo 3 e in lingua inglese suona così: "The strength of a man's virtue should not be measured by his special exertions, but by his habitual acts". Traducendolo in linguaggio d'impresa il pensiero dell'enfant prodige francese, diremmo che gli stakeholder misurano la reputazione dell'impresa osservando come essa conduce le proprie attività ordinarie e non saranno certo uno spot pubblicitario, né una iniziativa marginale particolarmente riuscita in grado di incidere significativamente su di essa.

"The most universally understood measure of corporate reputation is stock price, a prime determinant of which is a company's earnings. Others might include quality of management, quality of products, value for money of products, client orientation, credibility of advertising claims, treatment of employees, dedication to charitable and social issues, and commitment to protection of the environment. Of course, even in the same industry or market, not all stakeholder groups will agree on measures or, if they do, ascribe the same importance to these." (Serrat, 2011: 1).

²⁵ Vedi, ad esempio paragrafo 2.2.7 Experience, Feeling, Intention SPIRIT model.

Quindi la reputazione può essere stimata in modi diversi, come evidente anche dalla lettura del paragrafo sui framework disponibili. La gestione della reputazione ha delle implicazioni più ampie di quanto si sia soliti pensare, sottolinea l'editore nella nota introduttiva a *Corporate Reputation and Competitiveness* (Davies et al., 2003: i):

"Corporate Reputation and Competitiveness takes the subject of Reputation Management further than any previous text. It covers some familiar ground: dealing with the media, crisis management, the use of logos and other aspects of corporate identity. But it also argues for Reputation Management to be seen as a way of managing the long-term strategy of an organization".

Schwaiger (2004) dissente da una visione monodimensionale della reputazione e ritiene invece che vada considerata su due dimensioni: quella cognitiva, che chiama *Competence* (abilità), e quella affettiva, che chiama *Sympathy* (condivisione di sentimenti). Per mezzo di 900 interviste effettuate in Germania, Regno Unito e Stati Uniti su 27 argomenti e riguardanti quattro ben note imprese, lo studio mostra che i buoni risultati economici elevano la componente *Competence*, ma hanno un effetto depressivo sulla componente *Sympathy*, contrariamente alla responsabilità, che ha un effetto positivo su *Sympathy* e negativo su *Competence*. Non sappiamo quanto il risultato dello studio possa essere generalizzato; certamente la consapevolezza delle due dimensioni aiuta l'impresa nel definire le forme comunicative più adatte a migliorare il proprio livello reputazionale.

2.1.3 Rischio reputazionale

Partendo dalla definizione che troviamo in Fombrun (1996: 57), la reputazione di un'impresa, nonostante non possa essere identificata come una voce dell'attivo dello stato patrimoniale, condiziona profondamente le azioni dei diversi stakeholder ed è di primaria importanza per il successo dell'impresa stessa. Per questo, la possibilità che la reputazione subisca un decremento costituisce un rischio di business. Richiamando le due componenti della reputazione individuate da Earle (2009), credere e fidarsi, qualsiasi fatto che diminuisca le certezze e/o la fiducia degli stakeholder porta inevitabilmente a un abbassamento del livello reputazionale dell'impresa. Parliamo di rischio reputazionale quando un'organizzazione si scosta sensibilmente dalle aspettative di un qualsiasi gruppo

di stakeholder (Honey, 2009: 14). Di seguito vengono riportate alcune delle definizioni di reputational risk presenti in letteratura.

Williams (1998: 2) descrive così il rischio reputazionale:

"The current and prospective impact on earnings and capital arising from negative public opinion that may expose the institution to litigation, financial loss or a decline in its customer base".

Per Gabbi (2004: 51), riferendosi in particolare al settore bancario:

"Il rischio reputazionale, genericamente inteso come l'insieme delle conseguenze economiche provocate dall'alterazione del giudizio da parte della clientela [...]".

Per Rayner (2003: 20):

"Reputation risk is any action, event or circumstance that could adversely or beneficially impact an organisation's reputation", precisando argutamente: "There is no such thing as 'reputation risk' – only risks to reputation".

Per citare i latini, il rischio era una "vox media", senza alcun connotato negativo a priori, e tale è considerato anche da Rayner (2003). Nel linguaggio corrente, e così nella nostra trattazione, il termine rischio assume la sola connotazione negativa (Azzone e Bertelè, 2011: 136).

Aula (2010: 2) definisce il rischio reputazionale come la possibilità o il pericolo di perdere la propria reputazione. La perdita di reputazione incide sulla competitività, sul posizionamento di mercato, sulla fiducia e sulla fedeltà degli stakeholder, sulle relazioni con i media, sulla legittimazione delle attività, persino sulla "licenza di esistere".

Honey (2009: 14) descrive il rischio reputazionale in modo dettagliato:

"Reputation risk involves an organization acting, behaving or performing in way that falls short of stakeholder expectations. Risk sits in the gap between stakeholder expectations and company performance. Managing the risk is about closing, or trying to minimize, this gap. This simple explanation is complicated by the fact that different stakeholder groups have different expectations depending on their perspective and concerns. [...] Stakeholder expectations are not a static commodity; they are fickle and subject to other influences including media exposure, market knowledge and competitor claims. The only certainty is

that expectations normally go up not down, it is rare for stakeholders to expect less of you year on year".

Power et al. (2009), descrivendo come le università britanniche vivono il problema del rischio reputazionale, ne introducono un concetto piuttosto limitativo, che potremmo definire "rischio di basso ranking"; a questo conseguirebbe un senso di insicurezza per timore delle graduatorie nelle quali le università vengono inserite a livello nazionale e internazionale. Il tutto lascia qualche perplessità, ma ha comunque una sua ragionevolezza. Ecco il loro abstract:

"It is useful to regard 'reputational risk' as a pervasive logic of organizing and organizational attention. First, we suggest that the risk management agenda has expanded from its roots in technical analysis to become a cornerstone of good governance and responsible actorhood. We illustrate this claim in the context of English universities. Second, we suggest that this expansion in the reach and significance of risk management has increased organizational orientations to reputational risk and to more defensively and legalistically framed forms of asset management. Specifically, organizations are responding to the growth of external bodies which evaluate and rank, and thereby generate reputational risk. In the context of universities, we argue that this leads both to specific transformations in organizational practices in response to ranking systems, and also to an increased generalized concern with reputational risk, which is a symptom of late modern insecurity".

Ross (2005: 2) ha intervistato 269 senior risk manager sul tema del rischio reputazionale per "Economist Intelligence Unit". Il titolo della White Paper, sponsorizzata da ACE, Cisco Systems, Deutsche Bank e KPMG, è *Reputation: Risk of risks* e sintetizza efficacemente quanto espresso dalla maggior parte degli intervistati, secondo la quale la reputazione è uno dei principali asset dell'impresa e uno dei più difficili da proteggere; la Figura 2.3 mostra il dettaglio delle risposte ottenute. Sempre Ross (2005: 7) rileva che per il 52% del campione intervistato considera il rischio reputazionale come un rischio a sé stante, mentre i restanti preferiscono vederlo come conseguenza di altri rischi (mercato, IT, credito, ecc.).

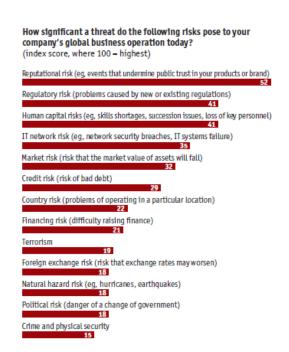


Figura 2.3: Importanza delle categorie di rischio (Fonte: Ross, 2005)

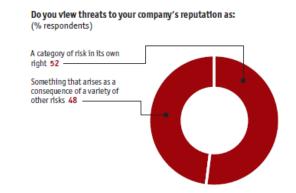


Figura 2.4: Reputazione categoria di rischio a sé stante (Fonte: Ross, 2005)

Scandizzo (2011) distingue i fattori di rischio reputazionale di origine interna da quelli di origine esterna (vedi Figura 2.5).

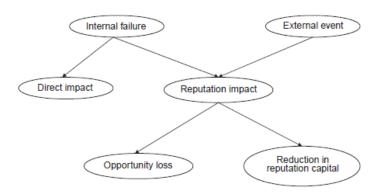


Figura 2.5: Rischio reputazionale interno ed esterno (Fonte: Scandizzo, 2011)

I fattori interni sono quelli che influenzano la capacita di operare secondo le modalità attese dagli stakeholder: essi possono essere classificati per origine e quindi come generati dalle persone, dai processi, dai sistemi; alternativamente possiamo suddividerli in base all'area alla quale l'evento negativo appartiene: legale e legislativa, ambientale e sociale, governance e performance finanziarie. I fattori esterni riguardano gli eventi negativi dei quali sono responsabili altre aziende, che, a torto o a ragione, vengono

associate all'impresa nella mente degli stakeholder; è il caso in cui il comportamento di un membro influisce sulla reputazione di un'intera categoria. Interni o esterni che siano i fattori, si genera un impatto negativo sul giudizio degli stakeholder, con conseguente danno reputazionale e di business. Il lavoro di Scandizzo è orientato al mondo delle banche, ma quanto riportato è comune a tutti i settori merceologici.

Gestione del rischio reputazionale

Brady e Honey (2007), nello studio condotto per CIMA (Corporate Reputation – perspectives of measuring and managing a principal risk), ricordano che il rischio, in generale, può essere evitato, gestito, mitigato, trasferito. Il rischio reputazionale non può però essere trasferito perché non assicurabile, tantomeno consegnabile a terzi. La reputazione, inoltre, non è gestibile in senso stretto perché determinata dagli stakeholder e, al massimo, si può cercare di influenzare le loro aspettative. In definitiva, la gestione del rischio reputazionale consiste proprio nel cercare di coinvolgere gli stakeholder al fine di influenzarne le aspettative. La Figura 2.6 illustra i diversi livelli di commitment con cui le organizzazioni approcciano il rischio reputazionale.

Commitment level	Sophistication level	Management process in place to handle risk to corporate reputation
Controlled	Managed by Chief Risk Officer (CRO) Executive interest	Reviewed regularly by the Chief Financial Officer (CFO) as a strategic risk and discussed at board level. Supported by independent tracking of diverse stakeholder group attitudes. Sophisticated and sensitive.
Managed	Managed by Risk Manager (RM) Operational interest	Reviewed as part of a corporate risk register but not measured or monitored by the corporate strategy committee. Compliant with Turnbull guidelines in risk identification but little control over reputation risks.
Supervised	Managed on an ad hoc basis responsively	Managed on a severity of risk basis by senior management alongside all other operational and strategic risks. Tends to be crisis only, reactive not proactive: fire fighting approach.
Unmanaged	Not managed at all	Reputation risk is not measured or managed in any way — it is not considered a risk worth measuring or trying to manage, other than by having an agency retained to handle any problems if/when they arise.

Figura 2.6: Gestione del rischio reputazionale (Fonte: Brady e Honey, 2007)

Aula (2010) sottolinea l'importanza di iniziare la gestione del rischio reputazionale prima che scoppi la crisi e non dopo. A sostegno di questo Aula (2010) richiama un esempio eloquente: il caso del Banco Santander che, allo scoppio della corrente crisi globale, mantenne una posizione di preminenza grazie, con buona probabilità, ai suoi precisi programmi di reputational risk management (Xifra e Ordeix, 2009).

Honey (2009) ricorda che il rischio reputazionale risiede nell'intervallo fra le performance (attitudini e azioni delle persone dell'organizzazione) e le aspettative (ciò che gli stakeholder si aspettano in base al passato o alle policy definite). Per la sua individuazione si tratta pertanto di fare un esercizio di gap analysis.

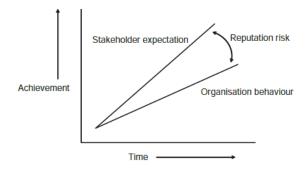


Figura 2.7: Reputation gap (Fonte: Honey, 2009)

Honey (2009) ritiene che il rischio reputazionale non possa essere misurato mediante i quattro quadranti tradizionali del rischio, individuati dagli assi "gravità del danno" e "probabilità che avvenga", ma che vi siano sette driver che interessano i quattro stakeholder più importanti per l'impresa.

The 7 key drivers of reputation	Investors	Customers	Suppliers	Employees
Financial Performance	0			
Delivery of Products and Services		0	0	
Vision and Leadership	0			0
Corporate Responsibility	0			
Workplace Environment				0
Knowledge and Skills	0	0		
Emotional Appeal				0

Figura 2.8: I sette driver e i quattro stakeholder principali (Fonte: Honey, 2009)

In Figura 2.8 i segni più scuri sono posti agli incroci critici (must have), mentre quelli sfumati indicano gli incroci utili, ma non critici (nice to have). Honey (2009) ritiene che non sia sufficiente misurare il rischio reputazionale secondo le categorie di Figura 2.8, magari avvalendosi dei servizi di un'agenzia esterna all'impresa, ma che siano necessarie forme di coinvolgimento degli stakeholder per ridurre il rischio ed eliminare le sorprese. Nell'impresa ideale ogni gestore di gruppi di stakeholder dovrebbe disporre di un metodo per monitorare con regolarità attitudini e aspettative come parte essenziale della gestione delle relazioni.

2.1.4 Dal rischio reputazionale ai risultati economici

In questo paragrafo presenteremo i risultati di uno studio per la valutazione della correlazione esistente fra perdita di valore d'impresa e perdita reputazionale. Si tratta di quanto prodotto da Perry e de Fontnouvelle (2005), che già nell'abstract indicano chiaramente cosa intendano per perdita reputazionale in termini economici: "If the firm's market value declines by more than the announced loss amount, this is interpreted as a reputational loss". Perry e de Fontnouvelle (2005) si focalizzano sulla relazione fra la dimensione della perdita operativa, la sua natura e la struttura di governance dell'impresa e misurano la perdita reputazionale considerando la reazione della quotazione azionaria all'annuncio di una significativa perdita operativa²⁶. Già Cummins et al. (2004) si erano occupati del rapporto fra perdita operativa e corso azionario, senza però approfondire le importanti conseguenze reputazionali delle perdite operative. Il lavoro di Perry e de Fontnouvelle (2005) presenta un modello per valutare a posteriori la perdita di valore di mercato delle imprese quotate a partire dai corsi azionari, impiegabile con successo per qualunque settore merceologico; nello stesso documento vi è l'applicazione del modello a 115 incidenti in area finanza di tutto il mondo fra il 1974 e il 2004, dalla quale si possono trarre delle conclusioni valide solo per le aziende bancarie e parabancarie. Ne scaturisce come risultato che quando la causa del danno economico è di origine esterna vi è normalmente una relazione uno a uno fra perdita operativa e diminuzione di

²⁶ Perry e de Fontnouvelle (2005) ritengono che i mercati siano efficienti e che quindi i corsi azionari comprendano le informazioni disponibili sull'impresa; per questo considerano la capitalizzazione di borsa come il dato facilmente recuperabile e significativo per indicare il valore dell'impresa.

capitalizzazione di borsa, mentre quest'ultima è più che doppia nei casi in cui l'origine del danno economico è di natura interna. Se però i diritti degli azionisti sono deboli²⁷ la diminuzione di capitalizzazione è più vicina al caso dell'origine esterna; non così per le aziende dove i diritti degli azionisti sono forti e la reazione del mercato alle perdite di origine interna è molto più robusta, fino a sei volte l'entità della perdita operativa. Per la determinazione della forza degli azionisti Perry e de Fontnouvelle (2005) usano il Corporate Governance Index, come calcolato da Gompers et al. (2003), e precisano che tutto quanto detto finora non vale per perdite operative ampiamente annunciate o di piccola entità. Il Corporate Governance Index, definito come proxy for the level of shareholder rights è descritto nel documento di Gompers et al. (2003), che hanno provveduto anche al suo calcolo per 1500 aziende statunitensi; la ricerca è stata supportata dal Finance Dept della Wharton School della University of Pennsylvania, nel cui sito non si trovano però informazioni sull'indice, né sono elencate le aziende prese in considerazione con i corrispondenti valori. Esso non va confuso con il Corporate Governance Index creato nel 2006 dal team di ricerca dell'Area di Finanza del Politecnico di Milano coordinata dal Prof. Marco Giorgino, con l'obiettivo di misurare analiticamente il sistema di Corporate Governance delle società quotate e che quindi va ben al di là della sola misurazione del potere degli azionisti. Di seguito sintetizziamo il procedimento seguito da Perry e de Fontnouvelle (2005) per calcolare il rapporto fra la perdita operativa annunciata e la diminuzione di capitalizzazione di mercato delle 115 società considerate; per una descrizione dettagliata ed esaustiva si rimanda al documento originale:

per ogni impresa vengono definiti la finestra degli eventi e il periodo di osservazione del mercato; la finestra degli eventi inizia 15 giorni prima dell'annuncio dell'incidente

 si consideri la possibilità tutt'altro che remota di fuga di notizie e di inizio anticipato del declino – e dura fino a quando si reputa che il corso del titolo si sia ristabilizzato; il periodo di osservazione è di 250 giorni di borsa e precede l'annuncio dell'incidente di 15 giorni per non avere sovrapposizioni con la finestra degli eventi;

_

²⁷ Il concetto di "diritti degli azionisti" si riferisce a quanto questi possono incidere sull'operato del management. Se il potere degli azionisti è elevato significa che quello del management è contenuto e viceversa. Vi è comunque una asimmetria informativa a danno degli azionisti, più marcata se i diritti degli azionisti sono limitati, secondo il modello principale-agente.

- per ogni impresa viene definita l'attitudine del titolo rispetto all'indice di riferimento, inteso come "il mercato", calcolando per tutto il periodo di osservazione la variazione logaritmica giornaliera della quotazione azionaria e dell'indice di riferimento²⁸ e, mediante una regressione lineare secondo il metodo dei minimi quadrati, si arriva alla definizione della equazione y = mx + b, dove m rappresenta il rapporto fra la crescita giornaliera (positiva o negativa che sia) della singola azione e quella dell'indice e b l'intercetta della retta sulle ordinate;
- per ogni impresa si calcola lo scostamento giornaliero, detto Abnormal Return, nella finestra degli eventi come differenza fra la variazione logaritmica giornaliera della quotazione azionaria, detta R_{actual}, e quella che sarebbe stata partendo dalla variazione dell'indice di riferimento e dai parametri m e b validi nel periodo di osservazione, secondo la formula: AR = R_{actual} (b + mR_{indice});
- per ogni impresa si sommano gli Abnormal Return, ottenendo il Cumulative Abnormal Return (CAR), che, diviso per la perdita operativa percentuale dichiarata (rispetto alla capitalizzazione ante), dà il valore detto Normalized CAR (NCAR), confrontabile con gli NCAR delle altre imprese; NCAR indica di quante volte la diminuzione del valore di mercato è superiore alla perdita operativa annunciata; Perry e de Fontnouvelle (2005) impiegano i valori percentuali anziché quelli assoluti per superare il problema dei cambi;
- in caso di evento negativo di origine esterna ci si aspetta un NCAR = -1, corrispondente al rapporto 1:1 fra la perdita operativa e la diminuzione di capitalizzazione di borsa.

l'ultima; non così con logica logaritmica.

²⁸ La variazione logaritmica della quotazione è pari al logaritmo naturale del rapporto fra la quotazione ultima e la precedente ln(Q_t/Q_{t-1}). Rispetto alla variazione aritmetica (Q_t/Q_{t-1})/ Q_{t-1}, quella logaritmica ha il vantaggio che il suo calcolo composto è simmetrico; partendo, ad esempio, da un valore di 100, applicando una variazione aritmetica positiva del 50%, seguita da una negativa di pari percentuale, si perviene al valore 75; con logica logaritmica un +50% seguito da un -50% riporta al valore 100. Così la somma delle variazioni percentuali aritmetiche fra più rilevazioni differisce dalla variazione percentuale fra la prima e

2.1.5 Qualche considerazione

Abbiamo riportato un buon numero di citazioni prese dalla letteratura e qualche contributo dal mondo delle imprese, a conferma del fatto che non vi è discordanza fra la teoria e la prassi. Si potrebbe allungare parecchio l'elenco delle citazioni, ma ci sembra di aver individuato le linee di pensiero più ricorrenti. Dallo studio emerge una chiara convergenza sull'importanza della reputazione come fattore critico di successo; i più hanno enfatizzato le componenti proattive della buona reputazione, ben riassunte in Fombrun (1996: 57) con: "premium prices for products, lower costs for capital and labor, improved loyalty from employees, greater latitude in decision making" o in Dumbar e Schwalbach (2000) con il circolo virtuoso reputazione/risultati economici; altri hanno esplorato strade differenti, come Jones et al. (2000), che hanno condotto uno studio empirico per verificare gli aspetti difensivi della buona reputazione, serbatoio di benevolenza per i momenti di crisi, concetto peraltro già presente in Fombrun (1996: 57), con l'espressione: "cushion of goodwill when crises hit" e in Rayner (2004: 10) con "stakeholder's willingness to give a business the benefit of the doubt when a crisis occurs"; altri ancora hanno verificato la persistenza dell'effetto reputazione, come Roberts e Dowling (2002), con il loro lavoro sul mantenimento della redditività nel tempo, proprio delle aziende che godono di buona reputazione. Se la reputazione è un asset molto importante, non stupiamoci di Greene ed Elffers (1998) e della loro regola del potere numero 5 di 48 "Reputation is the cornerstone of power. [...] learn to destroy your enemies by opening holes in their own reputations. Then stand aside and let public opinion hang them"; la concorrenza sleale non si fa solo copiando il prodotto di chi è più bravo. Nessuno probabilmente si sarà stupito della diffusa convinzione che la buona reputazione induca risultati economici più incoraggianti, ma che l'effetto positivo dei risultati economici sulla reputazione sia ancora più forte (McGuire et al., 1990; Dumbar e Schwalbach, 2000) forse non ce lo aspettavamo.

Partendo dallo studio di Barnett et al. (2006), De Marcellis e Serban (2012: 7) hanno esaminato quanto disponibile in letteratura sulla reputazione d'impresa e così riassumono l'insieme delle posizioni più ricorrenti:

"Corporate reputation is an intangible asset that is built up over time and represents the value and trust that all your stakeholders have for the company. It is a key asset, which focus the achievement of strategic objectives such as value creation, profitable growth, and

sustainable competitive advantage. Each corporate reputation is unique and impossible to copy. It can protect a company in difficult economic conditions and in the event of a crisis".

Il rischio reputazionale è coralmente presentato come la possibilità di danneggiare la reputazione e quindi di perdere in toto o in parte i benefici insiti nel possesso di un buon livello reputazionale. Williams (1998: 2) aggiunge la probabilità di avere anche problemi di natura giudiziaria, come nel caso emblematico BP-Deepwater Horizon, e Scandizzo (2011), con il rischio di origine esterna, ci ricorda che anche l'impresa virtuosa può venire travolta da scandali di settore.

Due parole vanno infine spese sulla correlazione esistente fra perdita di valore d'impresa e perdita reputazionale come minuziosamente studiata da Perry e de Fontnouvelle (2005). Lo studio, sponsorizzato dalla Federal Reserve Bank of Boston²⁹, considera solo aziende bancarie e assimilabili e per questo dobbiamo chiederci se le sue conclusioni siano applicabili anche in forma più generalizzata. Sono proprio le banche e gli organi di controllo di quel settore che hanno finora maggiormente approfondito l'argomento del rischio reputazionale: si prendano ad esempio le risultanze del Comitato di Basilea.

2.2 I framework esistenti

Sono disponibili parecchi framework per la determinazione del livello reputazionale dell'impresa; la più parte prende in considerazione elementi di tipo qualitativo e perviene al valore della reputazione d'impresa attraverso il giudizio espresso dai suoi stakeholder; altri modelli si basano invece su dati di tipo quantitativo. In realtà questi ultimi sono in numero minore e orientati principalmente al mondo del credito, come quello descritto da Scandizzo (2011) o come ValueReaction™, messo a punto da Ernst & Young e Oxford Metrica (2002), che analizza l'impatto delle crisi sul corso azionario delle imprese di qualunque settore. I modelli che presentiamo fotografano la situazione in maniera puntuale e, confrontando misurazioni effettuate in tempi differenti, consentono di definire se la

²⁹ "On December 23, 1913, the Federal Reserve Act became law, and within a year the 12 Federal Reserve Banks were open for business. The Boston Fed, along with the other 11 Federal Reserve Banks nationwide and the Board of Governors in Washington, D.C., make up our nation's central bank. The Boston Fed serves the First Federal Reserve District that includes the six New England states: Connecticut (excluding Fairfield County), Massachusetts, Maine, New Hampshire, Rhode Island and Vermont" (www.bostonfed.org).

reputazione stessa sia migliorata o peggiorata e di quanto. A fronte di una diminuzione del livello reputazionale, taluni framework permettono di identificare quali siano i fattori di rischio che lo hanno determinato e come ognuno di essi abbia contribuito al risultato finale. Alcuni framework consentono di quantificare i possibili miglioramenti economici conseguibili intervenendo opportunamente sulle componenti reputazionali.

Money e Hillenbrand (2008) prendono in considerazione i principali modelli di misurazione della reputazione, per rilevare come essi operino secondo punti di vista differenti. Ma in che senso le misure sono differenti? Per spiegarlo essi usano i seguenti esempi:

- Most Admired Companies List di "Fortune", che considera la reputazione in termini di caratteristiche generalmente ritenute positive da parte di analisti finanziari, CEO e giornalisti;
- Corporate Personality Scale (Davies et al., 2003), dove la reputazione è valutata in base a caratteristiche solitamente riferite alle persone fisiche, esclusivamente secondo i punti di vista dei clienti e del personale dell'impresa;
- Reputation Quotient di Harris International, che valuta la reputazione in base alla rispondenza dell'organizzazione alle aspettative degli stakeholder;
- SPIRIT (McMillan et al. 2004), dove la reputazione è valutata in termini di aspettative di qualità delle relazioni di business.

I modelli citati sono fra quelli descritti in questo paragrafo.

Tutti i modelli che vengono di seguito presentati sono di tipo qualitativo e si basano su giudizi espressi dagli stakeholder dell'impresa attraverso interviste piuttosto che focus group.

2.2.1 RepTrak™ (Fombrun e Van Riel)

RepTrak™, cavallo di battaglia dal Reputation Institute³⁰, del quale Charles Fombrun è fondatore e presidente, è un modello messo a punto Cees Van Riel, che, una volta

35

³⁰ "Reputation Institute is the world's leading reputation management consultancy, enabling leaders to make more confident business decisions that build and protect reputational capital and drive competitive advantage. Independently owned and founded in 1997, we operate in 30 countries. We provide best-in-

stabilito il livello reputazionale dell'impresa e i passi necessari per elevarlo, individua il miglioramento economico così ottenibile. RepTrak™ traccia 23 KPI raggruppati in sette dimensioni ritenute significative. Il modello viene impiegato in stretta collaborazione con il committente, con l'obiettivo di definire il suo livello reputazionale in ottica di business.



Figura 2.9: Framework RepTrak™ (Fonte: Fombrun, Van Riel, 1997)

Ecco come il Reputation Institute attraverso il suo sito descrive se stesso e RepTrak™:

"We help close the gap between how stakeholders perceive the company today, what they want from the company, and where the company wants to go. We deliver decision-support through methodologies based on rigorous research, tools and analytics, and built upon our 15 years of experience in the area of analyzing perception and behavior. Our RepTrak™ model, and the global database behind it, support a level of normative depth in stakeholder perception and behavior analysis that is unmatched in the field of corporate reputation. The RepTrak™ model examines the relationship between the emotional connection, or "Pulse", with any given stakeholder, alongside perceptions of seven underlying rational connections. "or dimensions", identified as: (1) Products/Services, (2) Innovation, (3) Workplace, (4) Citizenship, (5) Governance, (6) Leadership, and (7) Performance. Inside of each dimension lie specific attributes that can be customized for clients in order to allow for program and message-ready analysis".

class reputation consulting to empower more confident decision-making, enabling our clients to achieve their corporate objectives". www.reputationinstitute.com (Milan Office: Via Brera, 7 20121, Milano, Italia)

RepTrak[™] è quindi principalmente il modello mediante il quale il Reputation Institute perviene alla valutazione del livello reputazionale di un'impresa in stretta collaborazione con la stessa. I passi di RepTrak[™] sono i seguenti³¹:

- ► Audit Ogni impresa ha un patrimonio di informazioni sui propri stakeholder e le relazioni di questi con il proprio business. Il primo passo si occupa di raccoglierle per usarle come base di partenza per i successivi.
- ► Architect L'output del passo precedente è integrato con gli input della direzione e degli esperti di relazioni esterne e viene creata l'immagine reputazionale dell'impresa, un framework analitico che mappa tutte le attività svolte e tutte le opportunità.
- ► Analyse Tutti gli stakeholder dell'impresa vengono analizzati per misurarne le percezioni e le aspettative. Attraverso un approccio sofisticato e un'analisi rigorosa, l'immagine reputazionale dell'impresa viene "resa viva", definendo un modello dinamico che stabilisce come la reputazione incide sul business.
- ► Act L'analisi viene integrata con le strategie per prevedere i risultati delle attività pianificate e degli investimenti. Spingendosi oltre i normali modelli customer-based, si riesce a incrociare le diverse aspettative degli stakeholder e i numerosi fattori di influenza per generare un motore decisionale che misura i potenziali effetti reputazionali.
- ► Assess Se con Analyse viene stabilita la base line, Assess dice quanto è possibile progredire applicando le raccomandazioni definite in Act e quindi quale ROI ci si possa attendere.

In aggiunta all'attività di consulenza aziendale, il Reputation Institute redige con cadenza annuale una graduatoria delle imprese a livello mondiale denominata Global RepTrak™ Pulse Study. Agli stakeholder viene chiesto di esprimere un giudizio, assegnando un valore compreso fra 1 e 7 per ogni KPI che ha un impatto su di loro. I valori così ottenuti vengono sommati e normalizzati secondo una scala 0-100 (scoring), per confrontare le diverse organizzazioni.

³¹ http://www.reputationinstitute.com/services/our-approach.

Dal sito del Reputation Institute:

"Reputation Institute is constantly investigating what drives reputation across more than 15 stakeholder groups in over 25 industries and over 30 countries. RepTrak™ is embedded in all of these studies providing the largest normative database in the world for companies to benchmark against and provide context for decision making. The annual Global RepTrak™ Pulse is the world's largest reputation study. It is designed to understand what it takes to build trust and support with the general public around the world. Measuring more than 2000 companies, the study provides key insights into what drives these perceptions and how they influence marketplace behavior. RepTrak™ Pulse scores provide a powerful global benchmark for tracking corporate reputations in industries and countries around the world, and serves as the basis for continued thought leadership in the field of reputation management".

In questo caso il modello si ferma alla definizione dello scoring di livello reputazionale, senza collegamenti agli aspetti economici toccati dai passi *Act* e *Access* del modello. Attraverso l'identificazione delle sue sette dimensioni, RepTrak™ Pulse Study fotografa l'impresa in tutte le sue forme, secondo evidenti principi di trasparenza e di dimostrabilità. Per contro, esso richiede di investire un lasso di tempo considerevole per l'esecuzione della survey, che implica anche una certa dispendiosità. Le valutazioni di carattere qualitativo lasciano inevitabilmente spazio a una certa soggettività, che va a scapito della affidabilità dei risultati.

Il Reputation Institute non dice quali siano esattamente i dati che RepTrak™ impiega per definire il livello reputazionale dell'impresa; il fatto di valorizzarli mediante *stakeholder perception and behavior* porta solo a dedurre che l'input sia principalmente di tipo qualitativo. In quanto al risultato finale (livello di reputazione), esso è certamente quantitativo, anche perché deve consentire di stabilire la graduatoria del Global RepTrak™ Pulse Study. Il modello, impiegato in fase di consulenza alla singola impresa, produce anche i suggerimenti volti alla crescita del livello reputazionale e al miglioramento dei risultati economici; anche questi sono risultati di tipo quantitativo.

2.2.2 Reputation Index (Cravens, Oliver, Ramamoorti, 2003)

Il RI considera un insieme ampio di key performance indicator, per la maggior parte qualitativi, con lo scopo di arrivare a una valutazione quantitativa della reputazione dell'impresa. I KPI sono raggruppati in famiglie omogenee, che sono: la "qualità finanziaria", la cultura organizzativa, l'etica e l'integrità, i processi di governance e la leadership, i prodotti e servizi, le alleanze e le partnership, l'innovatività; a questi vengono associati alcuni dati di bilancio.

Ogni famiglia (componente del calcolo) è quindi composta da un proprio numero di KPI, ai quali viene chiesto di dare un valore compreso fra 1 e 9, dove 1 rappresenta la situazione peggiore e 9 quella ottimale.

I giudizi vengono espressi da tutti gli stakeholder dell'impresa; ogni stakeholder valorizzerà i KPI di propria competenza. Inutile dire quanto sia importante individuare i soggetti più adatti a rappresentare le diverse categorie e questo è certamente la principale criticità della metodologia.

In Figura 2.10 sono riportate, a scopo esemplificativo, alcune famiglie di KPI; l'elenco completo si trova in Appendice, a pagina 166.

Index components	Illustrative measures	Anchor scale values:		
		1= least desirable;	9 = optimal (ideal)	
Products/services	Quality associations	Almost none (poor)	Highest (perfect)	
	Public awareness of corporate name and products/services	Almost none (poor)	Highest (perfect)	
	Extent of brands and umbrella brands	Single brand item	Numerous brand lines	
	Warranty claims	Often, numerous	Never	
	Liability claims	Often, numerous	Never	
Employees:				
All levels	Employee satisfaction with employer	Almost none (poor)	Highest (perfect)	
	Turnover	Common, extensive	Almost none (perfect)	
	Exit interviews	None conducted	Formal, informative	
	Number of applicants for open positions	None, unfilled positions	Excessive, high interest	
	Training and development efforts	None or rare	Extensive	
	Employee feedback relative to meeting	None or rare	Highest (perfect)	

Figura 2.10: Reputation Index – esempio di componenti (Fonte: Cravens et al., 2003)

Per ogni componente si calcola quindi la media aritmetica dei punteggi.

Il passo successivo consiste nell'assegnazione di un peso al valore appena calcolato per ogni componente, con l'accortezza che la somma dei pesi sia pari a 1. L'assegnazione dei pesi, che riflette l'ordine di importanza dato alle diverse componenti, risulta tuttavia caratterizzata da un'elevata soggettività. In questa operazione viene considerato l'impatto relativo dei componenti sulla reputazione che dipende dalla missione strategica e dagli sforzi operativi della società.

Craven et al. (2003) suggeriscono degli intervalli nei quali scegliere i pesi, come indicato in Figura 2.11.

Index Component	Range of weights (sum to 100%)
Products or services	30-60%
Employees/suppliers	1–20%
External relationships/alliances	1-0%
Innovation	0-20%
Value creation	5-20%
Financial strength and viability	0-10%
Strategy	1-10%
Culture	1-0%
Intangible liabilities	0-0%

Figura 2.11: Reputation Index – pesi e componenti (Fonte: Cravens et al., 2003)

La somma dei valori così normalizzati fornisce la valutazione della reputazione dell'azienda, che sarà naturalmente compresa fra 1 e 9 (vedi Figura 2.12).

Index Value	Overall Scale Range	Description
A1	9	An ideal level of corporate reputation – rarely achievable
A2	8-8.9	A more practical goal for corporate reputation
A3	7–7.9	A high level of corporate reputation
B1	6-6.9	
B2	5-5.9	
B3	4-4.9	
C1	3-3.9	Corporate reputation has minimal value
C2	2-2.9	Corporate reputation has marginal value
C3	1–1.9	Corporate reputation has little or negative value

Figura 2.12: Reputation Index – livelli reputazionali (Fonte: Cravens et al., 2003)

RI si limita a valutare il livello reputazionale delle imprese, senza collegamenti alle questioni economiche. Anche per questo modello viene richiesto di investire un lasso di tempo considerevole per l'esecuzione delle survey, che implica una certa dispendiosità.

Come per RepTrak™, le valutazioni di carattere qualitativo costituiscono un chiaro punto di debolezza. La descrizione dettagliata del modello è apparsa a suo tempo sull'"European Management Journal" (Cravens et al., 2003) e per questo costituisce un raro caso di totale trasparenza con fini divulgativi.

2.2.3 Brady³² model (Brady e Honey, 2007)

Il modello è disegnato per mostrare a una organizzazione quali sono le componenti della sua reputazione. Esso non ha lo scopo di redigere graduatorie e le imprese che lo adottano devono definire una propria metrica per tracciare i cambiamenti nel tempo. Si avvale di sette elementi per la gestione della reputazione, come descritti in Figura 2.13.

Seven elements of reputation management (2005).

Seven sources of reputation:

Knowledge and skills — employee talent pool, drivers of innovation.

Emotional connections — consumers' perception of value, stakeholder alignment.

Leadership, vision and desire — governance style and practice, motivation and vision.

Quality — product or service delivery history, consistency.

Financial credibility — history of creating better than average returns.

Social credibility — good citizen, licence to operate etc.

Environmental credibility — must not be seen to add negative legacy for future.

NB: Not designed as a basis for a commercial ranking system.

Figura 2.13: Brady model – i sette elementi (Fonte: Brady e Honey, 2007)

Il modello si basa su dati qualitativi e dà un risultato dello stesso tipo, come chiaramente indicato in Brady e Honey (2007: 28):

"Reputation risk is best expressed through narrative reporting. Attempts to attribute a financial cost is unlikely to reflect the risk accurately, so many activities of an organisation have the potential to impact upon reputation so any numerical expression is unreliable. Given the nature of reputation, and that its value can differ among stakeholders, it is best expressed as a qualitative rather than quantitative element".

³² Arlo Brady, Managing Director, Corporate practice at Freud Communications.

2.2.4 Harris Poll Reputation Quotient®

Charles Fombrun, professore alla New York University, in collaborazione con Harris Interactive³³, ha sviluppato una metodologia per valutare la corporate reputation. Con cadenza annuale, Harris Interactive impiega il modello RQ® per stilare una graduatoria a livello mondiale, che abbraccia tutti i settori produttivi (RQ®, 2013). La ricerca valuta le percezioni degli stakeholder attraverso 20 attributi, raggruppati in sei dimensioni reputazionali:

- 1. prodotti e servizi;
- 2. risultati finanziari;
- 3. ambiente di lavoro;
- 4. responsabilità sociale;
- 5. vision e leadership;
- 6. attrattività emozionale.

Harris Interactive si propone come consulente all'impresa, per valutarne il livello reputazionale e individuare le azioni preferibili per migliorarlo, come ben spiegato nel suo sito³⁴:

"Corporate Reputation can be defined as the sum of all perceptions and expectations that relevant stakeholders have about a company in relation to that specific stakeholder's own agenda. Reputation is not necessarily informed by any actual knowledge about, communication from, or interaction with the company – and can be held, communicated, transmitted, and transferred by stakeholders who are outside the company's control or knowledge. Reputation management involves monitoring and managing perceptions so as to achieve advocacy, permission and acceptance amongst your stakeholder groups.

campagna elettorale di John F. Kennedy, eletto in quell'occasione presidente degli Stati Uniti.

³³ "In 1975, Dr. Gordon S. Black, then a professor of political science at the University of Rochester in New York founded the Gordon S. Black Corporation — known today as Harris Interactive. Since then Harris Interactive has grown to become one of the largest market research and consulting firms in the world and the global leader in conducting online research." http://www.harrisinteractive.com. Louis Harris, dal quale viene il nome della società, è noto per aver condotto nel 1960 le attività di previsione nell'ambito della

³⁴ http://www.harrisinteractive.com/Solutions/Stakeholders/ReputationManagement.aspx

The Harris Interactive Reputation Practice solution identifies key areas of focus for your business to effectively manage your corporate reputation through:

- identifying, prioritizing, and profiling reputation stakeholders;
- identifying issues of importance amongst key stakeholders;
- developing a unique set of reputation attributes and drivers specific to your organization;
- analytic modeling by stakeholder, geographic region, business line, etc;
- evaluating communications, channel and program impacts;
- delivering implications, recommendations and strategic planning to optimize your reputation".

Harris Interactive è comprensibilmente piuttosto avara di spiegazioni circa il suo modello, che presenta molti tratti comuni con RepTrak™, con il quale ha in comune l'ideatore nella persona di Charles Fombrun. Si tratta quindi di un modello che elaborando dati qualitativi perviene a un risultato quantitativo, tanto che Harris Interactive mette a punto periodicamente una graduatoria di imprese.

2.2.5 Fortune Global Most Admired Companies

La rivista statunitense redige annualmente l'elenco delle imprese più ammirate a livello mondiale (http://money.cnn.com/magazines/fortune/most-admired/). Nel 2013 la prima della classe è ancora Apple, al suo sesto podio successivo.

La graduatoria viene preparata prendendo in considerazione le 1000 maggiori aziende statunitensi costituenti la classifica "Fortune 1000"³⁵, le non-US company presenti nella lista "Fortune Global 500" aventi ricavi di almeno \$10 bil e le principali società estere operanti negli Stati Uniti.

I giudizi sono raccolti presso gli executive e gli analisti; ogni intervistato deve preparare la graduatoria delle aziende del proprio settore secondo nove criteri. Per l'elenco 2013 sono

43

³⁵ Si tratta dell'elenco delle prime 1000 imprese statunitensi per ricavi, di cui "Fortune 500" costituisce la prima metà (http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500/2013/full_list/). L'elenco completo delle 1000 è disponibile solo agli abbonati.

state intervistate approssimativamente 15000 persone distribuite fra 57 settori. L'indagine viene svolta da Hay Group³⁶.

I nove criteri per redigere la graduatoria sono:

- 1. capacità di attrarre e trattenere i talenti;
- 2. qualità del management;
- 3. livello di responsabilità sociale verso la comunità e l'ambiente;
- 4. livello di innovatività;
- 5. qualità di prodotti e servizi;
- 6. saggezza nell'uso degli asset;
- 7. solidità finanziaria;
- 8. valore degli investimenti a lunga scadenza;
- 9. efficacia globale del business.

A ogni intervistato viene chiesto di dare un voto compreso fra 0 (nessun valore) e 10 (eccellente) a ogni società su ognuno dei nove aspetti citati. Come tutte le graduatorie a livello mondiale, quella di "Fortune" non è esente dal problema delle differenze culturali fra i popoli e quindi delle diverse scale di valori su cui poggiano i giudizi.

2.2.6 Management Today Britain's Most Admired Companies

La rivista britannica realizza annualmente la graduatoria delle aziende di maggior qualità, scegliendo esclusivamente fra quelle d'oltremanica. La competizione si svolge secondo modalità simili a quelle adottate da "Fortune". I criteri sono ancora nove e corrispondono sostanzialmente a quelli scelti dalla rivista americana. Le valutazione sono richieste ai manager delle maggiori public company appartenenti a 25 settori, ognuno composto da un massimo di 10 imprese; a ogni manager è chiesto di "dare un voto" compreso fra 0 e 10 ai propri concorrenti secondo i nove criteri di valutazione stabiliti, quali ad esempio: qualità del management, validità degli investimenti, solidità finanziaria.

³⁶ "Hay Group is a global management consulting firm that works with leaders to transform strategy into reality. We develop talent, organize people to be more effective and motivate them to perform at their best. Our focus is on making change happen and helping people and organizations realize their potential". www.haygroup.com.

2.2.7 Experience, Feeling, Intention SPIRIT model

Definito da Keith McMillan et al. (2004), il modello è disegnato per un'impresa che desidera migliorare la qualità delle sue relazioni con i differenti gruppi di stakeholder nelle aree della governance, della reputazione e della responsabilità. SPIRIT è un acronimo di Stakeholder Performance Indicator, Relationship Improvement Tool e si compone di due parti:

- Stakeholder Performance Indicator, che rileva il rapporto degli stakeholder con l'impresa secondo quattro aspetti chiave: a) esperienza circa l'agire dell'impresa (es. comunicazioni, prodotti e servizi offerti); b) esperienza circa le pressioni esterne (es. i media); c) intenzioni di comportamento nei confronti dell'impresa (es. supporto, cooperazione, avversione), d) intenzioni a livello emozionale nei confronti dell'impresa (es. fuducia);
- 2. Relationship Improvement Tool, che elabora i risultati della prima fase mediante strumenti tipo la regressione per comprendere quali aspetti del rapporto siano maggiormente critici, così da impostare le azioni appropriate.

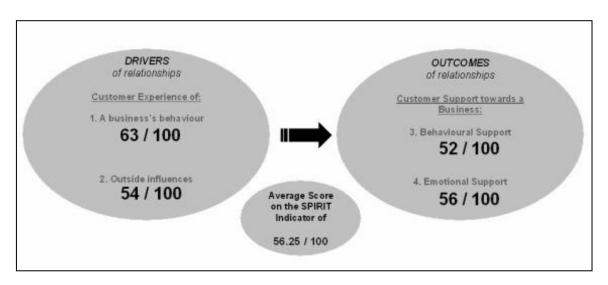


Figura 2.14: SPI: i quattro aspetti chiave (Fonte: McMillan et al., 2004)

SPIRIT può essere impiegato per analizzare il rapporto dell'impresa con un solo gruppo si stakeholder o con più d'uno contemporaneamente, comprendendo anche quanto i gruppi si influenzino reciprocamente. McMillan et al. (2004) prevedono una fase iniziale per la

taratura del modello mediante focus group e interviste singole con un ristretto numero di rappresentanti degli stakeholder da considerare, così da pervenire alla stesura del questionario per la rilevazione.

Gli stakeholder devono rispondere a ogni con un valore compreso fra 1 e 7, dove 1 sta a indicare un giudizio molto negativo e 7 un giudizio molto positivo. Per ognuno dei quattro aspetti chiave della fase "SPI" si calcola la media delle risposte e la si converte in centesimi, tenendo memoria di quanti intervistati appartenenti ai diversi gruppi di stakeholder hanno dato un giudizio negativo (< 50), e quanti positivo (> 50).

La Figura 2.14 a pagina 45 mostra l'esempio contenuto in McMillan et al. (2004: 27), relativo agli stakeholder clienti. Successivamente, la fase "RIT" aiuta a comprendere come agire per migliorare le relazioni con gli stakeholder; McMillan et al. (2004) prendono come esempio due degli aspetti sui quali è stato chiesto un giudizio alla clientela: il coinvolgimento emozionale verso l'impresa e l'intenzione di acquistare più prodotti.

2.2.8 Kingston risk driver model

Il modello, sviluppato da Garry Honey (2009) alla Kingston University si presenta come uno strumento per la pianificazione strategica e per la definizione dei driver del rischio reputazionale. Per quanto riguarda il rischio reputazionale il modello si basa sull'analisi del gap rilevabile fra le performance dell'impresa e le aspettative degli stakeholder. La Figura 2.15 mostra i quattro attributi presi in considerazione dal modello.

Category	Attributes
Performance	
Stewardship indicators	Board quality, succession planning, decision taking etc
Sustainability indicators	Environmental, social and economic combination
Expectation	
Attention indicators	Media magnetism, generic or specific
Association indicators	Family linkage: corporate or trading brand names

Figura 2.15: Kingston risk driver model (Fonte: Honey, 2009)

In Honey (2009) non viene presentato in dettaglio il modello; dalla lettura dell'opera si evince che la rilevazione delle aspettative degli stakeholder e delle percezioni che essi hanno dell'impresa possa essere eseguita in più modi: interviste singole, questionari, focus group.

2.2.9 Corporate Personality Scale (Davies et al., 2003)

Il modello prende in considerazione due sole categorie di stakeholder: quella dei clienti e quella dei dipendenti, come spiegato nella prefazione di Charles Fombrun (Davies et al., 2003: xi) perché esse corrispondono generalmente ai gruppi più numerosi e a quelli che maggiormente influiscono sul business dell'impresa (Davies et al., 2003: 23).

L'impresa è valutata secondo la metafora della persona, in termini di (1) amabilità (le sue persone sono così), (2) innovatività, (3) competenza, (4) "crudeltà" (unica quantità con il segno meno, che corrisponde a un senso di incapacità di staff e customer satisfaction), (5) prestigio (è bello appartenervi o esserne cliente), (6) informalità, (7) [non]"machismo" (mascolinità intesa anche come bruschezza dei modi). In Appendice, a pagina 169, sono illustrati i "sette pilastri" come rappresentati nel volume "Corporate Reputation and Competitiveness" di Davies et al. (2003).

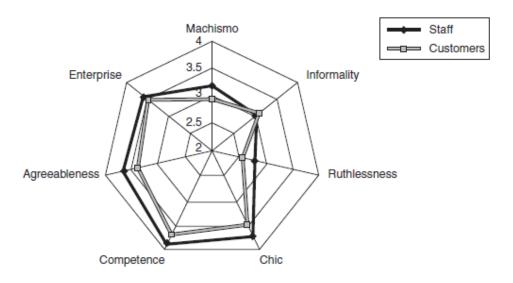


Figura 2.16: Corporate Personality Scale (Fonte: Davies et al., 2003)

La raccolta dei dati avviene principalmente mediante questionari; le valutazioni secondo i sette pilastri sono ricondotte a valori compresi fra 1 e 5, dove 1 indica un valutazione bassa e 5 una alta; la rappresentazione mediante un grafico a radar rende immediata la percezione delle componenti reputazionali da parte del management (vedi Figura 2.16 a pagina 47).

2.2.10 Oxford Metrica Reputation Review

Oxford Metrica da circa due decenni studia le principali società a livello mondiale per stabilire le relazioni esistenti fra la reputazione e il valore di mercato delle stesse. Per questo si avvale di un ricco database di eventi con valenza reputazionale e ha messo a punto un approccio analitico per determinare l'effetto che hanno gli eventi stessi sulla reputazione e sul valore. La Figura 2.17 è tratta dall'annual report 2011 di Oxford Metrica.

Date	Company	Event	Value Reaction TM [at 30-Dec-10]	
24 Jun	Apple	iPhone4 antenna	-2.4%	-\$5,965m
15 Jan	Johnson & Johnson	Product recalls	-7.7%	-\$13,816m
4 Nov	Rolls-Royce	Engine failure	-9.0%	-\$1,764m
16 Apr	Goldman Sachs	SEC fraud allegations	-12.6%	-\$12,637m
6 Aug	Hewlett-Packard	CEO resignation	-18.5%	-\$20,009m
21 Jan	Toyota	Safety recalls	-20.2%	-\$31,355m
20 Apr	ВР	Explosion & oil spill	-29.0%	-\$53,500m
26 Mar	Acino	Product recalls	-49.3%	-\$248m
23 Jan	Foxconn	Suicides	-49.5%	-\$4,097m
26 Apr	Allied Irish	Banking crisis	-80.0%	-\$1,417m

Figura 2.17: OM – top ten reputation events 2010 (Fonte: Oxford Metrica, 2011: 4)

Oxford Metrica, oltre al livello reputazionale delle imprese, determina l'impatto degli eventi negativi sul valore per gli azionisti; la colonna Value Reaction della Figura 2.17 a pagina 48 esprime percentualmente e in USD mil la perdita di mercato calcolata secondo una metrica proprietaria che non viene divulgata. In particolare, al caso BP è associata una perdita di valore fra il 20/04/2012 e il 30/12/2012 pari al 29,0%; dai nostri calcoli, essa risulta essere leggermente inferiore e precisamente il 27,43%³⁷.

2.2.11 Principali caratteristiche dei modelli considerati

La Tabella 2.1 riassume gli aspetti salienti dei framework presentati in questo capitolo.

Framework	Pagina Stakeholder considerati		IN	OUT	Scoring
RepTrak™ (Fombrun e Van Riel)	35	Diversi	Qual	Quant	Sì
Reputation Index (Cravens, Oliver, Ramamoorti, 2003)	39	Diversi	Qual	Quant	No
Brady model (Brady e Honey, 2007)	41	Diversi	Qual	Qual	No
Harris Poll Reputation Quotient®	42	Diversi	Qual	Quant	Sì
Fortune Global Most Admired Companies	43	- Analisti Finanziari - Top executive - Director	Qual	Quant	Sì
Management Today Britain's Most Admired Companies	44	Manager altre PLC	Qual	Quant	Sì
Experience, Feeling, Intention SPIRIT model	45	Una o più tipologie	Qual	Quant	No
Kingston risk driver model	46	Diversi	Qual	N.D.	No
Corporate Personality Scale (Davies et al., 2003)	47	- Clienti - Dipendenti	Qual	Quant	No
Oxford Metrica Reputation Review	48	N.A.	Quant	Quant	No

Tabella 2.1: Principali caratteristiche dei framework esistenti

³⁷ Il valore di partenza dovrebbe essere quello al 20/04/2010, mentre la data di quello finale è specificata. Prendendo la quotazione delle ADS BP al 20/04/2010 (\$60,48) e quella al 30/12/2010 (\$43,89), senza considerare il dividendo di \$0,84 staccato in data 05/05/2010, si ha un calo del 27,43%. Il conteggio della diminuzione di valore d'impresa è leggermente più basso rispetto al nostro, effettuato con il numero di azioni emesse al 31/12/2010. L'argomento della perdita di valore di mercato di BP è ampiamente trattato al capitolo 6.

_	\sim	
^	()	
J	v	

3 II modello concettuale

Ogni impresa ha una propria reputazione, costruita nel tempo mediante i giudizi dei suoi stakeholder. Abbiamo illustrato (paragrafo 2.2) alcuni dei framework disponibili per arrivare a definire il livello reputazionale delle imprese; si tratta di modelli qualitativi basati sulle percezioni degli stakeholder. In questo capitolo verrà presentato un modello che si basa sull'impiego di reputational driver e che permette di valutare:

- 1. la reputazione dell'impresa mediante indicatori per la maggior parte quantitativi;
- 2. il rischio reputazionale mediante risk factor di tipo qualitativo.

Il modello prende ispirazione dall'opera di Jenny Rayner (2003) *Managing Reputational Risk: curbing threads, leveraging opportunities*; una sua importante caratteristica consta nella possibilità di scegliere i reputational driver propri del settore al quale appartiene l'impresa target; in questo caso si tratta di quelli propri dell'industria oil & gas, limitatamente alle attività exploration & production.

Valutazione della reputazione

Si procede attraverso un cruscotto di indicatori che richiama la Balanced Scorecard di Kaplan e Norton (1992), con una prevalenza di indicatori non contabili, caratterizzati da elevate misurabilità e tempestività. Le valorizzazioni degli indicatori sono per la maggior parte di tipo quantitativo e massimizzano l'oggettività del giudizio; essi non richiedono di intervistare un ampio numero di soggetti, favorendo la rapidità del processo e la sua economicità.

Valutazione del rischio reputazionale

Nella vita di un'impresa vi sono anche avvenimenti negativi e imprevisti, quali incidenti, manifestazioni di comportamenti poco virtuosi, interventi della magistratura, notizie di stampa, che, oltre a produrre generalmente una perdita operativa, ne vanno a deteriorare significativamente e repentinamente la reputazione. Secondo questa modalità d'uso, il modello proposto consente di valutare l'abbattimento del livello reputazionale dell'impresa, determinando, per ogni reputational driver, il suo abbassamento secondo ben precisi risk

factor. Questi ultimi, all'incrocio fra il cognitivo e l'emozionale, sono di tipo qualitativo e rilevano la reazione degli stakeholder all'informativa sugli avvenimenti. Come corollario al presente studio, al capitolo 4, abbozziamo una procedura per la individuazione di un fattore moltiplicativo da applicare alla perdita operativa annunciata per arrivare alla conseguente diminuzione di valore di mercato.

3.1 Gli elementi

Tornando a quanto esposto circa il modello concettuale, si è detto che esso prevede due modalità di applicazione:

- 1. la valutazione del livello reputazionale dell'impresa;
- 2. la valutazione dell'abbattimento del livello reputazionale corrente dell'impresa in caso di evento negativo.

Gli elementi del modello sono: gli stakeholder (vedi paragrafo 3.1.1), per ognuno dei quali hanno importanza taluni reputational driver (vedi paragrafo 3.1.2), che sono valorizzati da:

- 1. indicatori per la determinazione del livello reputazionale dell'impresa (vedi paragrafo 3.1.3);
- 2. risk factor per la determinazione dell'abbattimento del livello reputazionale (vedi paragrafo 3.1.4).

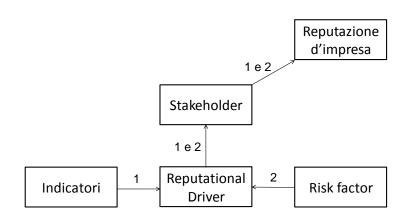


Figura 3.1: Il modello concettuale

Dei quattro elementi, vengono prese in considerazione le istanze tipiche dell'industria oil & gas, limitatamente alle attività exploration & production. La Figura 3.1 descrive sinteticamente il modello e le sue due modalità di impiego mutuamente esclusive:

- 1. indicatori → reputational driver → stakeholder → misura della reputazione;
- 2. risk factor \rightarrow reputational driver \rightarrow stakeholder \rightarrow misura della diminuzione della reputazione.

3.1.1 Stakeholder

"This book is about a concept which begins to turn managerial energies in the right direction: the concept of "stakeholders". Simply put, a stakeholder is any group or individual who can affect, or is affected by, the achievement of a corporation's purpose. Stakeholders include employees, customers, suppliers, stockholders, banks, environmentalists, government and other groups who can help or hurt the corporation." Freeman (1984: vi).

"The first printed use of "stakeholders" appeared in one of Stewart's reports, entitled "The Strategic Plan" dated April 1963. This term for a person who has a natural interest in the results of an enterprise caught on and has been widely used both within the business community and elsewhere³⁸."

Ogni impresa ha i propri gruppi di stakeholder, alcuni dei quali sono specifici del settore merceologico, se non dell'impresa stessa, mentre altri sono comuni a tutti i settori. Gli interessi dei diversi gruppi sono spesso differenti, se non contrastanti; così le aspettative dell'uno potrebbero non essere quelle dell'altro e una buona reputazione per gli uni non sarà garanzia di un giudizio positivo da parte di tutti. Honey (2009: 12) fa l'esempio della grande catena di supermercati che vende i suoi prodotti a prezzi ritenuti convenienti dai clienti, grazie alla minimizzazione dei margini dei propri fornitori; successivamente ipotizza una situazione in cui gli azionisti sono felici per i lauti dividendi, derivanti da utili conseguiti mediante lo sfruttamento del lavoro; in entrambi i casi è palese come gli opposti interessi dei gruppi di stakeholder facciano sì che lo stesso modo di agire da parte dell'impresa ottenga il plauso degli uni e la disapprovazione degli altri. Restando nell'ambito degli esempi proposti, crediamo che nel medio/lungo periodo le differenze tendano a

³⁸ Stanford Research Institute, http://www.sri.com/about/alumni-hall-fame-2004#Stewart.

stemperarsi, altrimenti i fornitori mal pagati finirebbero con il produrre merce di minor qualità e non sarebbero *trattenibili* qualora trovassero clienti meglio disposti nei loro confronti, generando così una situazione di malcontento fra i "clienti del loro cliente"; parimenti i dipendenti darebbero un contributo minore in termini di impegno, causando un'inevitabile diminuzione degli utili d'impresa e il malcontento degli azionisti. L'incidente della BP – Deepwater Horizon è un tragico esempio di quanto possa accadere cercando la massimizzazione dei profitti a scapito della sicurezza (Goldenberg, 2011/01/06; Achenbach, 2012/03/30; Baltimore e Ingram, 2012/11/15). Gli stakeholder presentati di seguito sono quelli tipici dell'industria oil & gas per le attività exploration & production.

Stakeholder	Significato		
Shareholder	Gli azionisti dell'impresa.		
Investitori istituzionali	Operatore economico (società o ente) che effettua considerevoli investimenti in maniera sistematica, disponendo di ingenti possibilità finanziarie proprie o affidategli.		
Partner	Impresa operante congiuntamente, autonoma gerarchicamente, secondo accordi di suddivisione dei compiti e di responsabilità funzionale.		
Analisti finanziari	Chi studia la situazione finanziaria delle aziende (*).		
Comunità locale	Gruppo sociale che abita uno stesso territorio (*).		
Dipendenti	Chi, nello svolgimento di un lavoro, dipende dall'altrui autorità (*).		
Media	I mezzi di comunicazione cartacei, via etere, in rete.		
Opinione pubblica	Il modo di pensare, di giudicare della maggioranza (*).		
Associazioni e ONG	Due o più persone con un fine comune (*); ONG: vedi Organismi internazionali, ma con persone fisiche e associazioni come membri.		
Autorità locale	Complesso di organi pubblici investiti di legittimo potere a livello locale.		
Autorità governativa	Complesso di organi pubblici investiti di legittimo potere a livello statale/confederale.		
Organismi internazionali	Organizzazione che vede la partecipazione di almeno tre Stati legati da un accordo formale, con attività in più Paesi (**).		
Clienti	Persone fisiche o giuridiche che acquistano i prodotti dell'impresa.		
Fornitori	Persone fisiche o giuridiche presso le quali l'impresa si approvvigiona.		
Mondo della ricerca	ca Università, centri studi, riviste scientifiche.		
	epli della lingua italiana		
(**) dall'Enciclopedia Britannica			

Tabella 3.1: Modello concettuale - stakeholder

Il concetto di stakeholder è fondamentale per il modello perché sta a indicare con quale ottica sono visti i reputational driver. Differentemente però da quanto previsto dai modelli presentati al paragrafo 2.2 agli stakeholder verrà chiesto di esprimersi sui reputational

driver ritenuti importanti e sul peso da assegnare a ognuno di essi, sui risk factor che dovranno concorrere alla loro valorizzazione e relativi pesi, sulla validità degli indicatori proposti. I dati necessari per la determinazione del livello reputazionale dell'impresa attraverso gli indicatori – prima modalità di impiego del modello – sono in parte rilevabili da documenti pubblici sull'impresa e comunque noti al management chiamato a valorizzarli secondo le indicazioni degli stakeholder; per la valutazione del rischio reputazionale – seconda modalità di impiego del modello –, al fine di pervenire molto celermente alla sua determinazione, le valutazioni dei risk factor – esse sono esclusivamente qualitative – potranno essere espresse da una apposita commissione composta da "rappresentanti" degli stakeholder. In Appendice, a pagina 167, viene riportato a titolo esemplificativo l'elenco degli stakeholder presi in considerazione da Eni per tutte le sue attività.

3.1.2 Reputational driver

Rappresentano le aree di interesse di uno o più gruppi di stakeholder; essi sono i tasselli che formano il giudizio complessivo degli stakeholder. Lo stesso reputational driver avrà lo stesso significato per tutti i gruppi, ma il suo peso, necessario per la costruzione della valutazione da parte degli stakeholder, potrà essere differente da gruppo a gruppo, a seconda degli interessi specifici e delle priorità che il gruppo stesso assegna. Nel prosieguo sono presentati i possibili reputational driver dell'industria oil & gas per le attività exploration & production, lasciando però agli stakeholder l'ultima parola circa la loro scelta. Gli incroci stakeholder/reputational driver che proponiamo e i relativi pesi si trovano nella matrice al punto 3.1.2.1.

Reputational driver	Significato dalla letteratura	Significato per l'industria oil & gas
Credibilità ambientale	Il driver della credibilità ambientale fa riferimento alla percezione che gli stakeholder hanno delle performance ambientali della impresa e, in particolare, alla sua capacità di limitare impatti negativi connessi alle attività di business e contribuire positivamente alla salvaguardia dell'ambiente (Brady, 2002).	Evidente attenzione per l'integrità ambientale; anche in caso di incidente non si rileva negligenza o dolo. Si esegue la manutenzione programmata sugli impianti e si interviene con sollecitudine a fronte di allarmi, al fine di minimizzare il rischio di inquinamento da perdite di petrolio, di esplosioni e di incendi; gli scarti di lavorazione, comprese le acque estratte dai pozzi, vengono riciclati, ove possibile, altrimenti smaltiti secondo le norme; il gas estratto con il petrolio viene raccolto, evitando il fenomeno del gas flaring.

Reputational driver	Significato dalla letteratura	Significato per l'industria oil & gas
Attenzione allo sviluppo locale	Il driver fa riferimento alla promozione dell'economia locale e alla creazione di posti di lavoro attraverso partnership pubblico/privato (Rodríguez Mantilla, 2012: 4).	Impiego di maestranze e fornitori locali direttamente legati all'attività svolta. Nei Paesi in via di sviluppo l'operatore assume anche un ruolo importante per lo sviluppo sociale: nuove costruzioni (scuole, ospedali, strade, servizi) e sostegno a nuove attività produttive.
Qualità del lavoro	Il driver fa riferimento alla possibilità per i dipendenti di avere un lavoro decoroso e produttivo, in condizioni di libertà, equità, sicurezza e dignità umana (Somavia, 1999).	Applicazione ovunque degli standard occidentali per la soddisfazione dei dipendenti, le buone relazioni industriali, la massima attenzione a sicurezza e salute, la formazione e l'addestramento, lo spazio per le diversità e le pari opportunità, il controllo delle condizioni di lavoro nella supply chain.
Rispetto della cultura locale	Il driver misura il rispetto per le modalità generalmente accettate di comportamento proprie della società locale (Oakley e Garforth, 1985).	L'impresa e i suoi dipendenti/contrattisti si astengono da comportamenti lesivi della cultura locale.
Credibilità finanziaria	Il driver indica quanto la società è in grado di generare profitti sopra la media per gli azionisti (Brady, 2002: 14) ³⁹ .	Adozione delle tecnologie più efficienti e impiego di servizi di qualità per la manutenzione ordinaria e straordinaria, così da minimizzare il rischio di incidenti; efficienza nella gestione delle crisi.
Credibilità tecnologica	Il driver misura il livello di impiego delle best practice.	Interesse a dotarsi delle migliori tecnologie per la massima efficacia delle attività, nel rispetto dei criteri di sicurezza per le persone e le cose.
Trasparenza nei pagamenti	Il driver misura la trasparenza delle transazioni, e l'eliminazione dell'asimmetria informativa (Chen et al., 2007).	La metodologia EITI ⁴⁰ , ove accettata dai governi, è un valido e condiviso standard per le attività nei Paesi in via di sviluppo.

Tabella 3.2: Modello concettuale – Reputational driver

3.1.2.1 Matrice stakeholder/reputational driver

La matrice contenuta in Tabella 3.3 riporta sulle righe gli stakeholder presentati al punto 3.1.1 e sulle colonne i reputational driver del punto 3.1.2. Per individuare gli incroci possibili è utilizzato un numero, indicante il peso che il reputational driver ha per lo stakeholder. La scelta degli incroci e il peso vogliono solo essere una proposta, che in

³⁹ Secondo Brady (2002: 14) il driver, preso a sé stante, è di scarsa utilità; tuttavia diventa un buon indicatore in un contesto più ampio, quale l'insieme di driver proposti.

⁴⁰ Extractve Industries Transparency Initiative – "The EITI is a coalition of governments, companies, civil society groups, investors and international organisations. This is reflected not only in the EITI processes in the countries implementing the EITI, but also on the international level: the EITI Board consists of members from governments, companies and civil society, and is appointed at the bi-annual EITI Global Conference". www.eiti.org.

questo caso mostra una totale pariteticità dei reputational driver, la cui validazione spetta però agli stakeholder.

Stakeholder	Reputational driver	Credibilità ambientale	Attenzione allo sviluppo locale	Qualità del lavoro	Rispetto della cultura locale	Credibilità finanziaria	Credibilità tecnologica	Trasparenza nei pagamenti
Shareholder						1	1	1
Investitori istituzionali						1	1	1
Partner				1		1	1	1
Analisti finanziari						1	1	1
Comunità locale		1	1	1	1	1		1
Dipendenti				1		1	1	
Media		1	1		1	1	1	1
Opinione pubblica		1	1		1			1
Associazioni e ONG		1	1	1	1			
Autorità locale		1	1	1	1	1		
Autorità governativa		1				1		
Organismi internazionali		1	1		1	1		1
Clienti						1	1	
Fornitori						1		1
Mondo della ricerca		1	1		1		1	

Tabella 3.3: Modello concettuale – matrice stakeholder/reputational driver

3.1.3 Indicatori

Gli indicatori sono propri di ogni reputational driver e ne costruiscono il valore. Ogni indicatore (si veda la Tabella 3.4) ha una propria unità di misura o intervallo di valori nel quale esprimere la valutazione; la quantità assegnata deve quindi essere trattata mediante un apposito algoritmo per raggiungere un valore armonizzato adimensionale che entrerà nel calcolo a livello reputational driver e successivamente a livello stakeholder, secondo le associazioni indicate al paragrafo 3.1.2.1. Il valore, rappresentato in Tabella 3.4 dalla lettera "V", consterà nel numero espresso nell'unità di misura indicata piuttosto che in una valutazione qualitativa, nell'intervallo [1, 5]. Gli indicatori di tipo qualitativo che presentiamo sono in tutto tre: due di essi sono riferiti al reputational driver *Rispetto della cultura locale*, indicano aspetti critici e possono essere valorizzati secondo i criteri esposti nel paragrafo 3.1.4 (Risk factor), ponendo *zero* in assenza di problemi; il terzo riguarda la trasparenza nei pagamenti – valore quindi positivo – e proponiamo di usare la stessa scala [1, 5], dove 1 sta per poca trasparenza e 5 sta per totale trasparenza. L'algoritmo per la

normalizzazione dei valori ha fondamentalmente due scopi; a) portare tutti i valori allo stesso ordine di grandezza; b) "invertire" l'incidenza degli indicatori che esprimono negatività, visto che gli indicatori contribuiscono positivamente alla definizione del livello reputazionale. Come per i reputational driver, anche gli indicatori vogliono essere una proposta da sottoporre agli stakeholder. I reputational driver che si trovano nella prima colonna della Tabella 3.4 sono gli stessi descritti al paragrafo 3.1.2.

Reputational driver	Indicatore Unità di misura/Valore; Algoritmo	Descrizione
Credibilità ambientale	Certificazioni UM: #; Algoritmo: V x 1	Riconoscimento da parte di un organismo indipendente e accreditato, rispetto a tematiche di carattere ambientale; si tratta di adesione normalmente volontaria.
	Indici di sostenibilità (es. DJSI) – presenza in uno o più UM: #; Algoritmo: V x 1	Gli indici comprendono le aziende che risultano rispondenti secondo parametri economici, sociali e ambientali ⁴¹ (a titolo esemplificativo in Appendice a pagina 168 ci sono gli indici ai quali partecipa Eni).
	Scarti riciclati UM: %; Algoritmo: V / 10	Indica la percentuale degli scarti che viene riciclata.
	Vertenze in essere UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	Indica quante sono le vertenze in essere per questioni ambientali.
	Contratti di manutenzione con primari fornitori UM: #; Algoritmo: V x 1	Indica (indirettamente) l'impegno dell'impresa circa l'efficienza degli impianti.
Attenzione allo sviluppo locale	Maestranze locali UM: %; Algoritmo: V / 10	Indica la percentuale di maestranze del luogo impiegate nelle iniziative in essere.
	Fornitori locali (valore contratti) UM: %; Algoritmo: V / 10	Indica la percentuale, in termine di valore, dei contratti stipulati con controparti locali.
	Stanziamenti per nuove costruzioni / ricavi (media degli anni) UM: %; Algoritmo: V x 1	Indica l'impegno dell'impresa per lo sviluppo infrastrutturale delle regioni in cui opera.
	Stanziamenti per nuove attività / ricavi (media degli anni)	Indica l'impegno dell'impresa per lo sviluppo economico delle regioni in cui opera.
	UM: %; Algoritmo: V x 1	
Qualità del lavoro	Vertenze in corso UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	Indica quante sono le vertenze in corso per questioni di lavoro.

www.robecosam.com.

Vedi ad esempio il sito di RobecoSAM, che si occupa delle preparazione degli indici di sostenibilità Dow Jones (DJSI),

Reputational	Indicatore	Descrizione
driver	Unità di misura/Valore; Algoritmo	2000.12.0.10
	Vertenze passate (media degli anni)	Indica quante sono mediamente su base annua le vertenze per questioni di lavoro.
	UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	
	Vertenze passate perse (media degli anni)	Indica quante sono mediamente su base annua le vertenze per questioni di lavoro perse.
	UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	Ladica Diacida and de alliaforturi
	Infortuni nell'anno / personale impiegato	Indica l'incidenza degli infortuni.
	UM: #; Algoritmo: max[0; 5 - V x 1000]	
	Formazione pro capite	Indica l'impegno dell'impresa per lo sviluppo del
	UM: ore/anno; Algoritmo: V / 8	personale.
	Fornitori controllati ultimo anno UM: %; Algoritmo: V / 10	Indica l'interesse dell'impresa per la qualità dei fornitori.
	Fornitori OK globalmente	Indica quanti fornitori sono OK.
	UM: %; Algoritmo: V / 10	·
Rispetto della cultura locale	Livello di tensione con la popolazione	Indica il livello di frizione con le popolazioni locali nelle regioni in cui opera – dato qualitativo.
	V = [1, 5]; Algoritmo: max [0; 5 - V]	1: Reclami da parte dei rappresentanti locali
		2: Manifestazioni di piazza; forte dissenso
	Livello boicottaggi, danneggiamenti, attacchi (ultimo anno)	Indica (indirettamente) il livello di accettazione dell'impresa – dato qualitativo.
	V = [1, 5]; Algoritmo: max [0; 5 - V]	3: Un solo episodio con singola responsabilità
		4: Più episodi con singola responsabilità oppure un solo episodio con responsabilità di gruppo
		5: Più episodi con responsabilità di gruppo
Credibilità	ROI	Indici economici.
finanziaria	UM: %; Algoritmo: V / 10	
	Debt Ratio [D / (D+E)]	
	UM: %; Algoritmo: V / 10	
	Asset Turnover (sales / total assets)	
	UM: %; Algoritmo: V / 10	
	Current Ratio	
	UM: %; Algoritmo: V / 10	
Credibilità	Brevetti in vita	Indica il numero di brevetti detenuti.
tecnologica	UM: #; Algoritmo: V / 1000	
	Processi certificati	Indica il numero di processi certificati fra quelli in
	UM: %; Algoritmo: V / 10	uso per le iniziative in essere.
	Esperienza nella principale tecnologia in uso	Indica il livello di esperienza relativamente all'iniziativa.
	UM: anni; Algoritmo: V x 1	
	Investimento in R&D / ricavi	Dato a livello impresa.
	UM: %; Algoritmo: V x 1	

Reputational driver	Indicatore Unità di misura/Valore; Algoritmo	Descrizione
	Produttività (dei pozzi) UM: %; Algoritmo: V / 10	Indica l'efficienza del principale componente.
Trasparenza nei pagamenti	Pubblicità del calcolo royalty e della loro entità V = [1, 5]; Algoritmo: V x 1	Indica il livello di trasparenza – dato qualitativo. 1: Mancanza sistematica di trasparenza 3: Mancanza di trasparenza: rari episodi isolati 5: Totale trasparenza
	BU verificate contro il rischio di corruzione (nel tempo) UM: %; Algoritmo: V / 10	Indica l'incidenza delle BU verificate.
	Dipendenti formati sulle policy anti corruzione (nel tempo) UM: %; Algoritmo: V / 10	Indica il livello di formazione dei dipendenti.

Tabella 3.4: Modello concettuale – indicatori e corrispondenti reputational driver

3.1.4 Risk factor

I fattori di rischio si riferiscono alle vicende dell'impresa e dei suoi contrattisti (persone fisiche o imprese), che, in questo caso, sono assimilabili al personale dell'impresa stessa. Ogni risk factor è valutato qualitativamente in un intervallo compreso fra 1 e 5, dove 1 indica una bassa incidenza e 5 la massima. Riteniamo che la scala da 1 a 5 consenta di esprimere un giudizio qualitativo con un giusto livello di granularità. Un autorevole supporto ci viene dagli standard per la valutazione del rischio di Australia e Nuova Zelanda (AS_NZ 204360, 1999: 34), dai quali è tratta la Figura 3.2, che mostra, per ogni livello, la corrispondente descrizione e una indicazione della casistica compresa.

Level	Descriptor	Example detail description
1	Insignificant	No injuries, low financial loss
2	Minor	First aid treatment, on-site release immediately contained, medium financial loss
3	Moderate	Medical treatment required, on-site release contained with outside assistance, high financial loss
4	Major	Extensive injuries, loss of production capability, off-site release with no detrimental effects, major financial loss
5	Catastrophic	Death, toxic release off-site with detrimental effect, huge financial loss

Figura 3.2: Australian Std – risk definition (Fonte: AS_NZ 204360, 1999: 34)

Le esemplificazioni contenute in Figura 3.2 si riferiscono alla componente tangibile del rischio reputazionale; Jenny Rayner, nella sua opera *Managing Reputational Risk* (Rayner, 2003), facendo anche lei riferimento ai livelli e alle descrizioni degli standard australiani di Figura 3.2, fornisce anche degli esempi descrittivi della componente intangibile del rischio reputazionale, che vengono riportati in Figura 3.3.

Impact	Financial	Reputation
1. Insignificant	< £0.1 million	Minor local reputation impact
2. Minor	£0.1 to $<$ £1.0 million	Local media coverage
3. Moderate	£1.0 < to £10 million	National media coverage
4. Major	£10 to £10 million	International shortterm media coverage
5. Catastrophic	> £100 million	International adverse media coverage over more than one year

Figura 3.3: Impact guide chart (Fonte: Rayner, 2003: 76)

La Figura 3.2 e la Figura 3.3 mostrano degli esempi per la valorizzazione dei risk factor; in Tabella 3.3, per ogni risk factor, vengono proposti dei valori in base alla casistica. Tali valori sono da intendere come proposte da verificare "sul campo". Il valore assegnato a ogni risk factor entrerà nel calcolo a livello reputational driver, secondo le associazioni indicate al paragrafo 3.1.4.1.

Risk factor	Significato	Valori previsti (da 1 a 5)
Fatality singola	Incidente mortale che coinvolge una sola persona; possibile conseguenza dell'errato comportamento del singolo, piuttosto che della scarsa sicurezza del posto di lavoro.	3: Causa errore umano 5: Causa scarsa sicurezza
Fatality multipla	Incidente mortale che coinvolge più di una persona; facilmente conseguenza della scarsa sicurezza del posto di lavoro.	5: In ogni caso
Frizioni con il personale	Qualunque tipo di conflitto, generalmente legato alle cattive condizioni di lavoro.	2 Disaccordo sulla policy4: Arroganza dell'azienda

Risk factor	Significato	Valori previsti (da 1 a 5)
Manifestazioni e scioperi	Il malcontento delle maestranze può dare luogo a proteste di vario genere.	Tensioni con le rappresentanze sindacali
		2: Fino a 5 giorni di sciopero nell'ultimo anno
		3: Da 6 a 10 giorni di sciopero nell'ultimo anno
		4: Da 11 a 30 giorni di sciopero nell'ultimo anno
		5: Più di 30 giorni di sciopero nell'ultimo anno
Sabotaggi	Sono indice di gravi problemi sul territorio.	3: Un solo episodio con singola responsabilità
		4: Più episodi con singola responsabilità oppure un solo episodio con responsabilità di gruppo
		5: Più episodi con responsabilità di gruppo
Frizioni con la	Qualunque tipo di conflitto, generalmente	1: Sospetto rischio per la salute
popolazione locale	dovuto alla scarsa attenzione sociale e/o ambientale.	2: Problemi di salute per meno di 10 persone oppure ritardo nella realizzazione di opere
		Problemi di salute per decine di persone oppure reiterato ritardo nella realizzazione di opere
		4: Problemi di salute per centinaia di persone
		5: Disinteresse dell'azienda per i problemi di salute
Scoppi e incendi causati da gas	Nei pozzi per l'estrazione di gas naturale e in quelli petroliferi, dai quali si ottiene anche del gas naturale, vi è rischio di scoppio e successivo incendio; il disastro della Deepwater Horizon del 2010 (BP) ebbe inizio con uno scoppio di gas metano.	1: Evento minimo, quasi fisiologico, gestito con prontezza e nessun blocco delle attività
		2: Evento di lieve entità, con fermo parziale delle attività per 1-2 giorni
		3: Evento significativo, con fermo totale delle attività per 1-2 giorni
		4: Evento particolarmente grave con fermo totale delle attività per un tempo imprecisato
		5: Evento particolarmente grave con perdita di ogni possibilità di proseguire nelle attività
Scoppi e incendi causati da petrolio	Le alte pressioni e la presenza di gas possono portare a scoppi e successivi incendi; il disastro della Sedco 135F del 1979 ⁴² ebbe inizio con l'uscita incontrollata di fanghi di perforazione seguiti da petrolio e gas.	Vale quanto detto per gli scoppi e incendi causati da gas

⁴² Piattaforma operante sul pozzo petrolifero Ixtoc 1, nel Golfo del Messico. La piattaforma era di propietà della Pemex – Petròleos Mexicanos – ente petrolifero statale messicano. Fino al 20 aprile 2010, Sedco

Il modello concettuale

Risk factor	Significato	Valori previsti (da 1 a 5)
Gas spill	Perdita di gas: poco inquinante di per sé, ma facile origine di scoppi e incendi.	Perdita minima prontamente bloccata Perdita significativa che mette a rischio la vivibilità dell'ambiente
		3: Perdita grave e conseguente evacuazione della zona
Oil spill	Perdita di petrolio nell'ambiente, di difficile eliminazione; è in indicatore del livello di complessità dell'intervento richiesto.	2: Perdita minima prontamente bloccata4: Perdita significativa e inquinamento locale5: Perdita ingente e inquinamento
		particolarmente vasto
Gas flaring	L'estrazione del petrolio comporta il contemporaneo ottenimento di gas naturale che, non disponendo di tubazioni per il trasporto e l'impiego, viene bruciato mediante apposite ciminiere, con una significativa produzione di anidride carbonica.	2: In assenza di danni alle persone 4: In presenza di danni alle persone
Danno ambientale	Danno procurato all'ecosistema.	 Danno lieve di facile recupero Danno alla flora; tempo di ripristino minore di un anno Danno alla fauna; tempo di ripristino minore di un anno Danno alla flora o alla fauna; tempo di ripristino compreso fra 1 e 5 anni Danno alla flora o alla fauna; tempo di ripristino superiore a 5 anni
Danno economico	Danno procurato all'economia locale.	2: Costo del ripristino <\$1 mln 3: Costo del ripristino \$1-10 mil 4: Costo del ripristino \$10-100 mil 5: Costo del ripristino >\$100 mil
Errori operativi	Errori che hanno causato un danno.	Errore nelle procedure che rendono inefficienti gli impianti Errore nelle procedure che causano difficoltà e rischi nelle prestazioni lavorative Scelte gravemente errate che causano evidenti condizioni di rischio

135F deteneva il poco invidiabile primato di inquinamento; la fuoriuscita incontrollata di greggio dal pozzo lxtoc 1 durò 295 giorni e precisamente dal 3 giugno 1979 al 23 marzo 1980. Lo rileviamo da Egawhary (2010/05/07): interessante rilevare come a inizio maggio 2010 ci fosse poca consapevolezza circa la gravità dell'incidente della Deepwater Horizon. Vedi anche Garmon (1980).

Risk factor	Significato	Valori previsti (da 1 a 5)
Timori per il quadro economico futuro	Timori che l'andamento futuro dell'impresa possa essere frenato dal protrarsi di necessità di intervento a fronte di un danno provocato, anche per più esercizi.	 2: Dubbi sull'economicità del business 3: Perdite operative comprese fra 0,1 e 1% del valore dell'impresa 4: Perdite operative comprese fra 1 e 5% del valore dell'impresa 5: Perdite operative superiori al 5% del valore dell'impresa
Carenza di manutenzione	Mancata o insufficiente manutenzione programmata agli impianti al fine di ridurre i costi anche a rischio di incidenti; sottovalutazione di segnali di allarme per gli stessi motivi.	2: Impiego di manutentori privi di certificazioni 4: Negligenza grave per risparmio economico
Corruzione e finanziamenti illeciti	Nei Paesi in via di sviluppo sono frequenti episodi di corruzione e concussione a tutti i livelli; nei Paesi sviluppati è più comune la piaga dei finanziamenti illeciti a partiti politici e a organismi a essi collegati.	 2: Mancanza di formazione per il personale sulla prevenzione degli illeciti 3: Mancato controllo del livello etico dei fornitori 4: Pagamento di tangenti per meno di \$100 mil nell'ultimo anno 5: Pagamento di tangenti per più di \$100 mil nell'ultimo anno
Diffusione incontrollata di notizie	Notizie che diventano di dominio pubblico senza una corretta gestione della diffusione, con il rischio di errate interpretazioni a ogni passaggio.	 Minimo impatto reputazionale locale Copertura locale da parte dei media Copertura nazionale da parte dei media Copertura diffusa e continuata da parte dei media per meno di un mese Copertura diffusa e continuata da parte dei media per più di un mese
Diffusione di informazioni errate	Diffusione deliberata di informazioni false da parte di terzi con scopi denigratori.	Vale quanto detto per diffusione incontrollata di notizie
Dichiarazioni false e giudizi semplicistici	Diffusione deliberata di informazioni false da parte dell'impresa per nascondere/minimizzare le proprie responsabilità.	Dichiarazioni frettolose e senza supporti oggettivi Gravi forme di menzogna per eludere le responsabilità
Intralci alle indagini	L'azienda non collabora con gli organi preposti alle indagini, fornisce documentazione insufficiente, non permette l'accesso ai propri impianti.	2: Generale clima di non collaborazione 4: Gravi forme di impedimento all'espletamento dei controlli da parte delle autorità preposte 5: Inquinamento delle prove
Palese disinteresse	Principalmente attraverso dichiarazioni il management dell'impresa dimostra scarso o nessun interesse per i danneggiati.	Generico disinteresse nei confronti dei danneggiati Grave e continuo rifiuto di assunzione di responsabilità
Ritardi e scarsa incisività dell'intervento	In seguito a un danno procurato, l'impresa non reagisce con la celerità e l'efficacia necessarie.	Scarsa proattività nell'intervento Grave ritardo per minimizzare i costi o nascondere le responsabilità

Tabella 3.5: Modello concettuale – risk factor

La Figura 3.4 mostra come le valutazioni degli stakeholder compongono il livello reputazionale attraverso i reputational driver mossi dai risk factor.

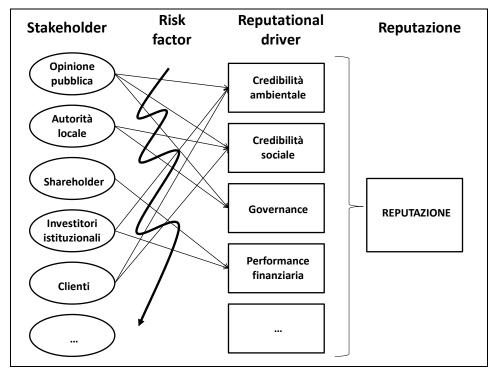


Figura 3.4: Dagli stakeholder alla reputazione

3.1.4.1 Matrice reputational driver/risk factor

La matrice contenuta in Tabella 3.6 riporta sulle righe i risk factor presentati al punto 3.1.4 e sulle colonne i reputational driver del punto 3.1.2. Per individuare gli incroci possibili è utilizzato un numero, indicante il peso che il risk factor ha per il reputational driver; per i pesi, in analogia ai risk factor, viene proposta una scala da 1 a 5. Gli incroci e il peso vogliono essere una proposta, la cui validazione spetta agli stakeholder; in particolare, siccome a diversi stakeholder verrà chiesto di esprimere il peso che i risk factor dovranno avere nella valutazione dei reputational driver, in presenza di più valutazioni, se ne indicherà la media aritmetica.

Reputational driver	Credibilità ambientale	Attenzione allo sviluppo locale	Qualità del lavoro	Rispetto della cultura locale	Credibilità finanziaria	Credibilità tecnologica	Trasparenza nei pagamenti
Fatality singola			3				
Fatality multipla			5				
Frizioni con il personale		1	1				
Manifestazioni e scioperi		1	1				
Sabotaggi		3					
Frizioni con la popolazione locale		1		1			
Scoppi e incendi causati da gas	1					1	
Scoppi e incendi causati da petrolio	1					1	
Gas spill	1					1	
Oil spill	3					3	
Gas flaring	1			1			
Danno ambientale	2						
Danno economico		2					
Errori operativi			2			2	
Carenza di manutenzione	2		2			2	
Timori per il quadro economico futuro					5		
Corruzione e finanziamenti illeciti					1		4
Diffusione incontrollata di notizie	1						
Diffusione di informazioni errate	2				2		
Dichiarazioni false e giudizi semplicistici	4				4	4	
Intralcio alle indagini	4					4	
Palese disinteresse	4						
Ritardi e scarsa incisività dell'intervento	4			4	2		

Tabella 3.6: Modello concettuale – matrice reputational driver/risk factor

3.1.5 Reputational driver: indicatori e risk factor

I reputational driver sono il punto di incontro delle due modalità di impiego del modello:

- valutazione del livello reputazionale dell'impresa, che i reputational driver concorrono a determinare a livello di stakeholder, secondo il contributo degli indicatori illustrati al paragrafo 3.1.3;
- 2. valutazione dell'abbattimento del livello reputazionale corrente dell'impresa in caso di evento negativo, dove i reputational driver concorrono al suo abbattimento a livello di stakeholder, secondo l'apporto dei risk factor, illustrati al paragrafo 3.1.4.

Sebbene gli indicatori e i risk factor possano sembrare privi di ogni legame reciproco, essi non sono altro che due strade, diverse per situazioni di impiego, che insistono sulla stessa entità: i reputational driver. Al verificarsi di un evento negativo, la presenza di ogni risk factor sottintende delle modifiche al quadro generale dell'impresa, tali per cui, nella nuova situazione, gli indicatori – e quindi i reputational driver – avrebbero una valorizzazione peggiore rispetto a quella antecedente il fatto. La Tabella 3.7 riporta alcuni esempi.

Reputational driver	Esempio di indicatore	Esempio di risk factor corrispondente							
Credibilità ambientale	Indici di sostenibilità (es. DJSI) – presenza in uno o più	Danno ambientale ⁴³ , ritardi e scarsa incisività dell'intervento							
	Contratti di manutenzione con primari fornitori	Carenza di manutenzione							
Qualità del	Vertenze in corso	Frizioni con il personale							
lavoro	Infortuni nell'anno / personale impiegato	Fatality, errori operativi							
	Fornitori controllati ultimo anno	Corruzione e finanziamenti illeciti							
Rispetto della	Livello di tensione con la popolazione	Frizioni con la popolazione locale							
cultura locale	Livello boicottaggi, danneggiamenti, attacchi (ultimo anno)	Sabotaggi							
Credibilità	ROI	Timori per il quadro economico futuro							
finanziaria	Debt Ratio [D / (D+E)]	·							
	Asset Turnover (sales / total assets)								
	Current Ratio								
Credibilità tecnologica	Processi certificati	Scoppi e incendi							
Trasparenza nei pagamenti	Pubblicità del calcolo royalty e della loro entità	Corruzione e finanziamenti illeciti							

Tabella 3.7: Modello concettuale – Relazione indicatori/rik factor

⁴³ BP venne estromessa dal DJSI in seguito all'incidente della Deepwater Horizon (Roston, 2012/01/30) e Shell per l'inquinamento del golfo del Niger (Cowan e Roumeliotis, 2011/03/07).

3.2 La misura della reputazione

Si tratta di pervenire a un valore espressivo del livello reputazionale dell'impresa, partendo dagli indicatori, risalendo quindi ai reputational driver e da questi ultimi agli stakeholder. Dagli stakeholder si arriva al valore finale della reputazione, come di seguito descritto.

La maggiore criticità coincide con la valutazione dei pochi indicatori di tipo qualitativo, vista la soggettività insita nel compito. I passi previsti sono i seguenti:

- scelta degli stakeholder appropriati e la loro declinazione specifica su "una o più righe", in presenza di sottogruppi individuabili nell'ambito del gruppo di stakeholder (vedi esempio al paragrafo 3.3.1.1);
- 2. verifica/integrazione con gli stakeholder degli indicatori presentati nel paragrafo 3.1.3; gli stakeholder dovranno anche confermare/modificare i reputational driver ed esprimersi sul peso di ognuno di essi;
- 3. raccolta dei dati per la valorizzazione degli indicatori;
- 4. stima qualitativa per gli indicatori che lo richiedono secondo le indicazioni sugli intervalli di valori ammessi;
- 5. calcolo del valore armonizzato adimensionale di ogni indicatore mediante l'algoritmo suo proprio;
- 6. calcolo del valore di ogni reputational driver, come media aritmetica dei valori armonizzati degli indicatori che lo compongono;
- 7. calcolo del valore per ogni stakeholder di dettaglio, come rapporto fra la somma dei valori dei reputational driver che lo compongono moltiplicati per il peso di ciascuno e la somma dei loro pesi (media ponderata); per questo si faccia riferimento alle associazioni stakeholder/reputational driver al paragrafo 3.1.2.1;
- 8. calcolo del livello reputazionale dell'impresa, come media dei valori degli stakeholder, con eventuali ponderazioni se ritenuto opportuno dagli stakeholder stessi.

3.3 La misura dell'abbattimento della reputazione dopo un evento negativo

Viene ora descritta la procedura per la misurazione della perdita reputazionale in caso di evento negativo. I dati richiesti sono principalmente qualitativi e questo è certamente un punto di debolezza, che non può essere ovviato perché la quasi totalità di quanto richiesto non è direttamente esprimibile attraverso un numero. Il risultato finale è l'abbattimento percentuale della reputazione in essere, a cui si arriva con i passi che seguono:

- scelta degli stakeholder appropriati e la loro declinazione specifica su "una o più righe", in presenza di sottogruppi individuabili nell'ambito del gruppo di stakeholder (vedi esempio al paragrafo 3.3.1.1);
- verifica/integrazione/ponderazione con gli stakeholder dei risk factor presentati nel paragrafo 3.1.4; gli stakeholder dovranno anche esprimersi sui reputational driver e sul peso di ognuno di essi;
- 3. declinazione specifica dei risk factor su "una o più righe", tante quante sono le voci di dettaglio che possono comporre il singolo risk factor (vedi esempio al paragrafo 3.3.1.2);
- 4. raccolta dei dati per la valorizzazione dei risk factor di dettaglio;
- stima qualitativa per i risk factor di dettaglio secondo le indicazioni sugli intervalli di valori ammessi: il risk factor, nel suo insieme, corrisponde alla media dei suoi dettagli;
- calcolo del valore per ogni reputational driver, come rapporto fra la somma dei valori dei risk factor che lo compongono moltiplicati per il peso di ciascuno e la somma dei loro pesi (media ponderata); per questo si faccia riferimento alle associazioni reputational driver/risk factor al paragrafo 3.1.4.1;
- 7. calcolo del valore per ogni stakeholder di dettaglio, come rapporto fra la somma dei valori dei reputational driver che lo compongono moltiplicati per il peso di ciascuno e la somma dei loro pesi (media ponderata); per questo si faccia riferimento alle associazioni stakeholder/reputational driver al paragrafo 3.1.2.1;
- 8. calcolo finale come media degli stakeholder di dettaglio, con eventuali ponderazioni se ritenuto opportuno dagli stakeholder stessi; si ha così il valore della perdita reputazionale.

Il risultato finale sarà un numero compreso fra 1 e 5, con due cifre decimali. Esso indica la consistenza della perdita reputazionale correlata alla gravità dei fatti. Riteniamo che il sistema delle ponderazioni consenta di confrontare più casi, siano essi riferiti alla stessa impresa o a differenti imprese, senza che il numero degli stakeholder, dei reputational driver e dei risk factor, tantomeno il loro peso, possano creare disturbo.

3.3.1.1 Dettaglio stakeholder

L'applicazione del modello prevede la scelta degli stakeholder appropriati e la loro declinazione specifica, dettagliandoli su una più righe; troviamo un esempio in Tabella 3.8.

Reputationa driver		Attenzione allo sviluppo locale	Qualità del lavoro	Rispetto della cultura locale	Credibilità finanziaria	Credibilità tecnologica	Trasparenza nei pagamenti
Charabaldar	1						
Analisti finanziari							
Comunità locale							
- Abitanti della costa	1	1	1	1			1
- Albergatori dell'entroterra	1	1	1	1			1
- Albergatori della costa e indotto	1	1	1	1			1
- Pescatori	1	1	1	1			1
Dinandanti							
Mondo della ricerca							

Tabella 3.8: Modello concettuale – dettaglio stakeholder

3.3.1.2 Dettaglio risk factor

L'applicazione del modello prevede la scelta dei risk factor appropriati e la loro declinazione specifica, dettagliandoli su una o più righe; troviamo un esempio in Tabella 3.9.

Reputational driver	Credibilità ambientale	Attenzione allo sviluppo locale	Qualità del lavoro	Rispetto della cultura locale	Credibilità finanziaria	Credibilità tecnologica	Trasparenza nei pagamenti
Fatality singola							
Fatality multiple							
petrolio			1	I			
Gas spill	Į.		l.				
Oil spill				•	•		•
- Danni alle specie marine (moria)	3					3	
- Danni alle specie marine (modifica)	3					3	
- Danni permanenti alle specie coltivate	3					3	
- Inquinamento con prodotti chimici	3					3	
0 0							İ
	L		i .				
Palese disinteresse							
Ritardi e scarsa incisività dell'intervento							

Tabella 3.9: Modello concettuale – dettaglio risk factor

7	2
1	_

4 Una procedura per la stima della diminuzione del valore di mercato

Come corollario dello studio relativo alla perdita di reputazione da parte di un'impresa, viene qui presentata una procedura per stimare la possibile diminuzione del valore di mercato che ne consegue.

4.1 La procedura proposta

Per determinare la diminuzione di valore d'impresa derivante da un evento negativo ci riferiremo alle considerazioni contenute nello studio di Perry e de Fontnouvelle (2005) presentato al paragrafo 2.1.4, di cui riassumiamo gli aspetti salienti:

- l'entità della perdita operativa dichiarata va dedotta del risparmio fiscale conseguente; se l'aliquota non è nota è possibile assumerla pari al 35%;
- per l'efficienza del mercato la capitalizzazione di borsa dell'impresa corrisponde al valore che gli azionisti riconosco all'impresa; la diminuzione della capitalizzazione è assimilata quindi alla perdita di valore;
- una perdita operativa originata da eventi esterni non comporta rischio reputazionale, quindi la diminuzione della capitalizzazione di borsa è da ritenere pari alla perdita operativa;
- una perdita operativa originata da eventi interni comporta rischio reputazionale, quindi la diminuzione della capitalizzazione di borsa è da prevedere almeno doppia rispetto alla perdita operativa, ma:
 - uno scarso livello di controllo degli azionisti sul management attenua la componente reputazionale della diminuzione di capitalizzazione, così che si osserva un comportamento del titolo simile in caso di eventi di origine interna ed esterna;
 - un elevato livello di controllo degli azionisti sul management accentua la componente reputazionale della diminuzione di capitalizzazione, che sarà maggiore del doppio della perdita operativa.

4.2 Una premessa fondamentale

Lo studio di Perry e de Fontnouvelle (2005) presenta un approccio algoritmico rigoroso alla determinazione della perdita di valore di mercato delle società appartenenti a qualunque settore merceologico (il modello). Nello stesso documento il modello è applicato a 115 aziende di area finanza e vengono tratte delle conclusioni di natura statistica valide solo per tale area di business. Non disponendo di dati analoghi per l'industria oil & gas, al fine di provare la procedura che proponiamo, faremo l'ipotesi che i dati numerici calcolati sul campione di aziende di area finanza da Perry e de Fontnouvelle (2005) siano adatti anche al nostro caso.

4.3 I passi previsti

Si parte dal risultato (pr) ottenuto seguendo i passi descritti al paragrafo 3.3, secondo il percorso risk factor -> reputational driver -> stakeholder. Perry e de Fontnouvelle (2005: 17) ci dicono che mediamente il rapporto fra la diminuzione della capitalizzazione di borsa e la perdita operativa annunciata, quando questa è di origine interna, è di poco inferiore a 2⁴⁴; sono questi i casi che ci interessano perché gli stessi autori ci assicurano che una perdita operativa di origine esterna non dà problemi reputazionali. Alla luce di questo ci aspetteremo che la diminuzione di valore di mercato possa essere compresa fra un minimo di 1 (nessuna perdita reputazionale) e un massimo di 3 volte la perdita operativa. Perry e de Fontnouvelle (2005) citano anche casi in cui il rapporto è differente per la forza degli azionisti: non prenderemo in considerazione questo aspetto non disponendo dei dati necessari utilizzati nello studio citato e precisamente i valori del Corporate Governance Index di Gompers et al. (2003).

Il minimo livello di abbattimento reputazionale (pr) è pari a zero (nessun danno alla reputazione) e corrisponde all'assenza di problemi: nessun risk factor da considerare e quindi non entra nella nostra trattazione. Il massimo livello di abbattimento reputazionale è

⁴⁴ Per l'esattezza la media è 1,91%. Di conseguenza la sola perdita reputazionale varia, arrotondando, fra zero e due volte la perdita operativa. Questa è l'assunzione che facciamo per poter provare la procedura, come se il mondo della finanza avesse reazioni simili a quelle delle aziende petrolifere.

5, dato che tutti i giudizi assegnati ai risk factor sono compresi fra 1 e 5 (vedi paragrafo 3.1.4).

Partendo dal risultato di perdita reputazionale ottenuto mediante la procedura presentata al paragrafo 3.3 (pr) perverremo al fattore moltiplicativo (impatto) da applicare alla perdita operativa dichiarata per mezzo di una proporzione:

$$impatto = (pr * 2) / 5 + 1$$

Nella formula, la frazione primo addendo rappresenta la componente reputazionale. Essa sarà compresa fra 0 e 2; in particolare, sarà pari a 0 con pr = 0 e 2 con pr = 5 (massimo pr possibile); il secondo addendo rappresenta invece la componente operativa. La perdita di mercato è la somma della perdita reputazionale e della perdita operativa.

Nota la perdita operativa al netto delle tasse, si può prevedere la perdita di capitalizzazione di borsa moltiplicandola per l'impatto appena calcolato.

Come già sottolineato, si tratta di un'ipotesi di lavoro, da verificare nel tempo mediante i dati rivenienti da situazioni confrontabili di aziende dello stesso settore di quella presa in esame.

76			

5 Il test del modello concettuale

In questo capitolo viene applicato il modello concettuale per la determinazione del rischio reputazionale ai tre casi accennati al paragrafo 1.2.1 e precisamente:

- 1. BP e l'incidente occorso il 20 aprile 2010 alla piattaforma Deepwater Horizon nel Golfo del Messico: determinazione della perdita di reputazione;
- 2. Shell e le sue attività esplorative nell'Artico con particolare riferimento ai timori espressi da più parti, soprattutto nel corso del 2012, circa l'alto rischio ambientale insito nelle operazioni: determinazione del livello reputazionale;
- 3. Eni in Val d'Agri e le preoccupazioni provenienti da alcune parti dell'opinione pubblica riguardanti la salubrità dei processi estrattivi, a fronte della soddisfazione manifestata dalla compagnia, dalle autorità locali, dagli operatori economici e dalle parti sociali: determinazione del livello reputazionale.

Per ognuno dei tre casi, nel prosieguo, viene presentata la compagnia petrolifera presa in considerazione, attraverso i suoi principali dati economici e la sua storia; successivamente vengono descritti gli avvenimenti e applicato il modello.

5.1 II caso BP

Dopo una presentazione della società, i suoi dati economici, patrimoniali, di produzione e di posizionamento di mercato e la sua storia, viene descritto l'incidente della Deepwater Horizon dell'aprile 2010, costato 11 vite umane e rimasto nella memoria come il più grave incidente della storia in termini di inquinamento ambientale e di danno economico. Successivamente verrà applicato il modello per la valutazione del rischio reputazionale che proponiamo.

5.1.1 Profilo della società

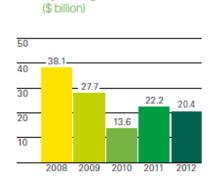
BP p.l.c.⁴⁵ è una multinazionale britannica operante nel settore oil & gas, con direzione centrale in Londra. Essa è la sesta azienda a livello mondiale per ricavi – \$388,3 bil – e quarta del settore; i suoi profitti sono pari a \$11,6 bil ("Fortune Global 500", 2013). La società è integrata verticalmente e opera in tutte le aree dell'industria oil & gas, comprendendo l'esplorazione, la produzione, la raffinazione, la distribuzione e il marketing, la petrolchimica e la generazione di energia. BP si occupa anche di energie rinnovabili, biocarburanti ed energia eolica. BP opera in più di 80 Paesi, produce 3,5 milioni di barili di petrolio equivalenti giornalieri ed è presente con 21.800 stazioni di servizio (http://www.bp.com). BP è quotata al LSE e partecipa al FTSE 100 Index, nell'ambito del quale si trova al terzo posto per capitalizzazione (http://shares.telegraph.co.uk/indices/); ha una capitalizzazione di mercato pari a \$141,84 bil al 31/12/2012 ed è quotata anche al NYSE sotto forma di American Depositary Share⁴⁶.

⁴⁵ Si veda il sito della Companies House: http://data.companieshouse.gov.uk/doc/company/00102498.

⁴⁶ American Depositary Shares (ADS): essendo fatto divieto ad aziende estere già quotate in altri mercati di quotarsi anche sul NYSE, le ADS costituiscono un metodo alternativo e indiretto per consentire la vendita di azioni di tali società negli USA. La società estera deposita delle azioni in una banca di custodia nel suo Paese e una banca statunitense (depository bank) emette dei titoli negoziabili, le ADS appunto, collegati alle azioni depositate. A una ADS può corrispondere una frazione, una o più azioni originali della società. Alle ADS sono collegati gli stessi diritti delle azioni corrispondenti. Nel caso di BP una ADS corrisponde a sei azioni ordinarie.

Operating cash flow

Replacement cost profit (loss) per ordinary share^a (cents) 160 136.20 126.41 120 74.49 63.02 40 (26.17)





Gearing (net debt ratio)a

Figura 5.1: BP – Replacement cost profit p/s (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)

Figura 5.2: BP – Operating cash flow (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)

Figura 5.3: BP – Gearing (net debt ratio) (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)

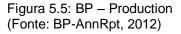
Viste le grandi quantità di riserve di idrocarburi detenute dalle società petrolifere, e quindi anche da BP (11,685 miliardi di boe secondo l'annual report 2012, da cui è tratta la Figura 5.4), l'utile di esercizio viene significativamente impattato dalle variazioni del valore delle scorte dovute semplicemente alla fluttuazione dei corsi delle commodity. Per questo il management di BP ritiene utile fornire agli azionisti il *replacement cost profit per ordinary share*⁴⁷ (Figura 5.1), corrispondente al rapporto fra l'utile netto, dedotto della componente ΔScorte al netto delle tasse, diviso per il numero di azioni ordinarie in essere; BP dichiara che la sua sensibile diminuzione del 2012 rispetto all'anno precedente è dovuta agli accordi legali con il governo degli Stati Uniti in conseguenza al disastro del Golfo del Messico e ai minori profitti operativi. Per quanto riguarda il net debt ratio – Figura 5.3 – BP ha intenzione di restare nell'intervallo 10-20%; esso è pari al rapporto fra il debito netto (debito finanziario non corrente - cassa e altre attività liquide) e la somma di debito netto ed equity. La società ha pertanto deciso di finanziarsi principalmente mediante capitale di rischio (BP-AnnRpt, 2012).

⁴⁷ "Replacement cost profit or loss for the group is not a recognized GAAP measure. The equivalent measure on an IFRS basis is 'Profit (loss) for the year attributable to BP shareholders'" (BP-AnnRpt, 2012: 25).

Liquids^c 1. Subsidiaries 4,477 2. Equity-accounted entities 1,033 Total 5,510 Natural gas 3. Subsidiaries 5,736 4. Equity-accounted entities 439 Total 6,175

Figura 5.4: BP – Total net proved reserves (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)

4,250 3,998 4,000 3,838 3,822 3,750 3,500 3,250 3,250 2008 2009 2010 2011 2012



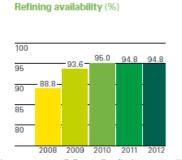


Figura 5.6: BP – Refining avail. (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)

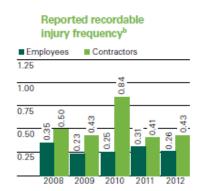
La Figura 5.5 – si ponga attenzione al fatto che l'origine non è sullo zero – riporta i dati di produzione, espressi in milioni di barili di petrolio equivalenti al giorno, che nel 2011 è stata inferiore del 10% rispetto all'anno precedente per la maggiore incidenza dei rinnovi degli impianti e della manutenzione e per la moratoria delle attività nel Golfo del Messico; anche nel 2012 BP ha registrato un calo, in questo caso del 3,6%, che dichiara essere conseguente al programma di disinvestimenti nelle attività upstream. La disponibilità di raffinazione mostrata in Figura 5.6 rappresenta la percentuale di tempo nel quale gli impianti sono stati utilizzabili, calcolata al netto dei fermi per il loro rinnovo e per la manutenzione programmata. Il lieve calo del 2011 rispetto al 2010 è dovuto al black out avvenuto nel corso del secondo semestre a causa delle avverse condizioni meteorologiche a Texas City (BP-AnnRpt, 2011).

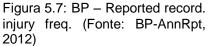
La storia di BP

Le origini di BP risalgono al 1901 e alle ricerche di giacimenti petroliferi in Persia, l'attuale Iran, ad opera dell'esploratore George Raynolds, finanziato da William D'Arcy, ricco londinese, che, dopo sette anni di ricerche senza risultato, stava però per finire sul lastrico. Quando ormai meditava di abbandonare l'impresa per mancanza di fondi, il 26 maggio 1908 una fontana di petrolio sgorgò improvvisamente da un giacimento posto a circa 350 metri di profondità. La fondazione della Anglo-Persian Oil Company è del 1909; essa nasce come una controllata della Burmah Oil Company, con lo scopo di sfruttare i giacimenti iraniani. Il petrolio era stato trovato, ora si trattava di mettere a punto le infrastrutture necessarie alla trasformazione dell'oro nero in denaro sonante. Le prime

opere furono una raffineria sulle coste del Golfo di Persia, ad Abadan, e 210 chilometri di condotte per collegarla alla zona estrattiva attraversando un territorio impervio. La manodopera, oltre che dalla Gran Bretagna, proveniva dall'India, dalla Cina, dai Paesi arabi e non solo. Nel 1914 la Compagnia rischiò nuovamente la bancarotta perché era ricca di petrolio, ma le vendite languivano: il petrolio e i suoi derivati non erano ancora diventati di ampio utilizzo. Per sua fortuna, in seguito a pressioni di Winston Churchill, che riteneva strategico il controllo della nuova fonte di energia, il governo di Sua Maestà divenne il principale azionista della Anglo-Persian Oil Company, ridando fiato alle sue casse. Con la fine della guerra, l'impiego del gas e dell'elettricità iniziò a diffondersi capillarmente e, nel giro di una decina d'anni, la Società vendeva in Patria e nell'Europa continentale. Dopo un periodo di prosperità, con lo scoppio della Seconda guerra mondiale il governo britannico decise di nazionalizzare l'Anglo-Iranian Oil Company – il nome era cambiato nel 1935 in osseguio al nuovo nome della Persia -, assieme a Shell e ad altre aziende del settore, radunate nel generico marchio "Pool". I trasporti dalle raffinerie iraniane divennero uno dei bersagli preferiti dalle forze nemiche, così che 44 sue petroliere vennero affondate, causando la morte di 657 marinai e la cattura di altri 260. La soluzione stava nella ricerca e nell'estrazione di petrolio domestico; l'operazione, condotta segretamente, ebbe successo e risolse il problema delle forniture. Sempre durante la guerra, le attività in Iran incontrarono serie difficoltà: la raffineria di Abadan era fra i principali obiettivi dei Giapponesi e fu necessario un corpo di spedizione britannico per difenderla; una carestia rese difficile l'alimentazione di chi ci lavorava, così che si ebbero casi di vaiolo e di tifo. Terminata la guerra, in Europa iniziò la fase della ricostruzione e l'Anglo-Iranian Oil Company investì parecchio erigendo nuove raffinerie sul continente e allargando la sua presenza commerciale. Non tutto però andava a gonfie vele: il Medio Oriente fu scosso da fenomeni di nazionalismo, avverso allo sfruttamento delle risorse locali da parte degli occidentali; nel 1951 l'Iran nazionalizzò tutte le attività all'interno dei propri confini, la raffineria di Abadan fu chiusa e le maestranze britanniche rimpatriate. Il "gentlemen agreement" fra il precedente Scià di Persia e William D'Arcy era ormai storia passata e la Compagnia cambiò il suo nome in British Petroleum. Intanto la tecnologia faceva progressi e supportava la ricerca di nuovi giacimenti di petrolio e gas naturale; nel 1965 viene individuato un giacimento di gas nella Manica e nel 1969 British Petroleum partecipa allo sfruttamento del maggior giacimento petrolifero mai scoperto in Alaska,

mentre anche il Mare del Nord diviene luogo di operazioni. Con il colpo di stato di Muammar Gheddafi in Libia, nel 1971 le attività locali di British Petroleum vennero nazionalizzate e gli altri governi dell'area dichiararono di voler fare lo stesso nell'arco di una decina d'anni; dal 1975 al 1983 il petrolio che la Compagnia trasportava dal Medio Oriente scese da 140 milioni di tonnellate all'anno a 500 mila. Per sua fortuna, British Petroleum aveva nel frattempo scoperto importanti giacimenti in Alaska e lungo le coste scozzesi. La Compagnia disponeva di petrolio dell'Alaska, ma non possedeva raffinerie né stazioni di servizio negli Stati Uniti, dove partecipava con una quota del 25% al capitale della Standard Oil of Ohio, che venne completamente acquisita e incorporata nel 1987, dando i natali a BP America; lo stesso anno il governo britannico vendette la sua partecipazione residua nella società. Alla fine degli anni novanta vi furono altre acquisizioni: quelle di Amoco, ARCO e Castrol. Con il nuovo millennio British Petroleum diventa semplicemente BP e ha in cantiere grandi progetti riguardanti principalmente la Russia, il Golfo del Messico, il Nord America l'Azerbaijan, l'Indonesia. Il rispetto dell'ambiente è ormai un'attenzione diffusa e BP dà il suo contributo limitando le emissioni di CO₂, espandendo le sue attività per lo sviluppo delle fonti di energia alternative al petrolio e cominciando essa stessa a dotare le proprie stazioni di servizio di pannelli solari. Oggi BP produce bio carburanti e gas naturale e direttamente energia con il sole e con il vento (http://www.bp.com).





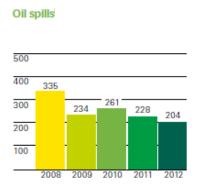


Figura 5.8: BP – Oil spills (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)

Greenhouse gas emissions (million tonnes of CO₂ equivalent)

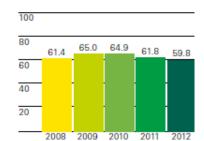


Figura 5.9: BP – Greenhouse gas emission (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)

Fra le misure di tipo sociale e ambientale, proponiamo con la Figura 5.7 la rilevazione del numero di persone incorse in incidenti ogni 200.000 ore di lavoro (sono esclusi i casi di

lievissima entità), con la Figura 5.8 il numero di casi in cui almeno un barile di petrolio⁴⁸ è finito in acqua o ha inquinato il suolo, con la Figura 5.9 le quantità di green house gas (GHG) emesso in milioni di tonnellate di CO₂ equivalenti, escludendo, nel 2010, quanto conseguente all'incidente della Deepwater Horizon.

5.1.2 L'incidente della Deepwater Horizon

Il 20 aprile 2010, durante la fase di trivellazione del pozzo Macondo nel Golfo del Messico, la piattaforma semisommersa Deepwater Horizon (vedi Figura A.5 a pagina 164), di proprietà della Transocean e operante per conto di BP, posizionata in acque territoriali statunitensi a circa 60 km dalle coste della Louisiana, fu interessata da una fuga di gas metano e da una successiva esplosione (Jervis, 2010/04/21). L'incendio che ne conseguì terminò solo con l'inabissamento della piattaforma stessa il 22 aprile (Welch e Joyner, 2010/05/25). La maggior parte delle maestranze si pose in salvo grazie alle scialuppe di salvataggio e venne successivamente portata a terra mediante navi ed elicotteri; 11 lavoratori risultarono però dispersi, nonostante tre giorni di ricerche da parte della Guardia Costiera, mentre altri 4 riportarono serie ferite (Kaufman, 2010/04/24). Secondo la CBS-News (Granatstein e Messick, 2010/09/21), il Blowout Preventer⁴⁹ era rimasto danneggiato in un incidente non registrato avvenuto alla fine del precedente mese di marzo e, dopo l'incidente, i primi rilievi della commissione d'inchiesta interna di BP confermarono l'attendibilità di una serie di allarmi che avevano preceduto di poche ore l'esplosione fatale (Fountain e Zeller, 2010/05/25); l'impianto pertanto funzionava in condizioni di sicurezza non sufficienti (Gold et al., 2010/04/28). La presenza di bolle di gas all'interno del pozzo era stata segnalata dalle apparecchiature apposite (Gillis e Broder, 2010/05/10), ma, secondo alcuni lavoratori della piattaforma, vi era la convinzione che se qualcuno avesse sollevato problemi di sicurezza che avessero causato il rallentamento delle operazioni 50

⁴⁸ Un barile corrisponde approssimativamente a 159 litri.

⁴⁹ BOP – una o più grosse valvole collocate sulla testa del pozzo durante le operazioni di perforazione. Esse sono in grado di chiudere completamente il pozzo in poche decine di secondi e in qualsiasi condizione operativa (Enciclopedia degli idrocarburi, 2005c).

⁵⁰ Secondo i lavoratori intervistati da Bronstein e Drash (2010/06/09) il processo estrattivo costava a BP 750mila Dollari al giorno ed era in ritardo di cinque settimane.

sarebbe stato licenziato. Per questo, al fine di velocizzare il lavoro, la mattina dell'esplosione fu ordinato di sostituire i fanghi impiegati per contenerne la pressione del pozzo con acqua marina molto più leggera, nonostante le proteste del capo trivella (Bronstein e Drash, 2010/06/09). Nelle ore immediatamente successive all'esplosione sia BP sia la Guardia Costiera sottostimarono ampiamente la probabile perdita di petrolio in mare, fissandola fra 1000 e 5000 barili al giorno, pari a 160 ÷ 800 m³/g (Herbert, 2010/04/24; BBC, 2010/04/29), ma secondo Raines (2010/04/30) il National Oceanic and Atmospheric Administration's Emergency Response, in un documento riservato e datato 28 aprile, rivelava che erano stati scoperti altri due punti dai quali il petrolio fuoriusciva e ancora Raines (2010/04/30) – che nei circoli scientifici si riteneva che la perdita fosse pari non a cinque, ma a 50mila barili al giorno. Alla fine, il Flow Rate Technical Group⁵¹ stimerà un totale di 4.9 milioni di barili di petrolio andati in mare, pari a 780mila m³: un flusso decrescente, dai 62mila BPD⁵² iniziali ai 53mila BPD finali (NRT, 2011: 33). Ben peggio del disastro della Exxon Valdez del 1989 (Bluemink, 2010/06/05)⁵³, fino ad allora il più grave incidente avvenuto in acque statunitensi (Robertson e Krauss, 2010/08/02). Dopo alcuni tentativi non riusciti, il 15 luglio BP riuscì a "incappucciare" la falla da cui usciva il greggio (NRT, 2011: 2).

La gestione tecnologica dell'incidente

Il primo tentativo di BP per chiudere la valvola posta sulla testa del pozzo e bloccare il flusso di petrolio fu condotto mediante l'impiego di un mezzo subacqueo a controllo remoto, che purtroppo si rivelò inefficace (CBC, 2010/04/25). Il secondo tentativo – non dimentichiamo che si trattava di operare a 1500 metri sotto il livello delle acque – fu quello di "inserire un tubo" nella falla e convogliare il petrolio fuoriuscente su di una nave cisterna, ma anch'esso non ebbe successo (Bolstad et al., 2010/05/14). Alla fine di maggio venne attivata una procedura denominata "Top Kill", consistente nel pompare una grande

_

⁵¹ Gruppo di scienziati e ingegneri provenienti dal Governo degli Stati Uniti, da università e da istituti di ricerca, creato il 19 maggio 2010 per elaborare una stima ufficiale, basata su evidenze scientifiche, della quantità di petrolio dispersa in marein seguito all'incidente della Deepwater Horizon.

⁵² Barrel of Petrol per Day.

⁵³ La quantità del petrolio disperso in mare dalla Exxon Valdez non fu mai accertata e le stime restarono parecchio discordanti; tutte comunque di gran lunga al di sotto del milione di barili (Bluemink, 2010/06/10).

quantità di fango nella testa del pozzo, seguito da cemento con lo scopo di fissare la chiusura, ma i risultati furono gli stessi dei tentativi precedenti (BBC, 2010/05/30). Ai primi di giugno fu installato un altro dispositivo per convogliare il petrolio in superficie e stoccarlo su di un natante (Bluestain et al., 2010/06/05); Tony Hayward, CEO di BP, si affrettò a dire che in tale modo la maggior parte del petrolio veniva recuperata (Shirbon, 2010/06/06), ma fu ben presto smentito dal Flow Rate Technical Group (Gillis e Fountain, 2010/06/07). A metà giugno venne potenziato il sistema di condutture e la quantità di petrolio portato in superficie aumentò sensibilmente (Brenner e Gruegel, 2010/06/17). Il 5 luglio BP annunciò che con il nuovo sistema riusciva a portare in superficie circa 25mila barili di petrolio al giorno, ma le autorità stimavano che BP non riuscisse a recuperare più della metà del petrolio che usciva da Macondo (Kunzelman, 2010/06/24). Fra il 10 e il 14 luglio BP sostituì parte del dispositivo per il recupero del petrolio dal pozzo per aumentare la percentuale di quello intercettato (Breen, 2010/07/12). Il 15 luglio la fuoriuscita di petrolio fu finalmente bloccata in via definitiva mediante un "cappuccio" del peso di 75 tonnellate, alto 9 metri, posto sulla testa del pozzo (Vergano, 2010/07/16). Il Presidente Barack Obama manifestò la propria soddisfazione, anche se con una certa cautela (BBC, 2010/07/16). La perdita di petrolio in mare era durata esattamente 85 giorni, 16 ore, 25 minuti (Strassmann, 2010/07/15) e 15 giorni dopo si rilevò con soddisfazione che il petrolio si stava dissolvendo più rapidamente del previsto. Infatti un primo quarto era stato bruciato o raccolto o intercettato alla testa del pozzo, un secondo quarto dissolto nell'aria, un terzo quarto disperso naturalmente grazie a microorganismi presenti nelle acque o grazie alle operazioni condotte mediante sostanze chimiche, ma l'ultimo quarto, in una quantità stimata in 1.2 milioni di barili, era finito sott'acqua o sulle spiagge (Zabarenko, 2010/08/04).

La gestione della comunicazione da parte di BP nei giorni successivi all'incidente

Inizialmente BP fece di tutto per minimizzare l'incidente e incappò in una serie di grossolani errori di comunicazione. Il CEO Tony Hayward spiegò che il petrolio finito in mare e i disperdenti impiegati erano ben poca cosa rispetto alle acque dell'oceano (Webb, 2010/05/14) e che l'impatto ambientale era molto modesto (Mouawad e Krauss, 2010/06/03). Per contro, il Presidente di BP Carl-Henric Svanberg, parlando con i

giornalisti dopo un incontro con il Presidente statunitense Obama, ringraziò per la pazienza mostrata nei confronti della sua azienda in un momento particolarmente difficile, assicurando che BP non era certo un'azienda avida, bensì attenta alle esigenze delle popolazioni e che quindi avrebbe fatto fronte alle proprie responsabilità (Mason, 2010/06/16). Dei due, solo il Presidente mantenne il suo posto di lavoro. Tony Hayward cambiò successivamente giudizio sui fatti, definendo l'incidente una catastrofe ambientale (CNN, 2010/05/28): troppo tardi per lui; nonostante le responsabilità per l'incidente proprie del suo ruolo e le dichiarazioni quantomeno discutibili rilasciate, tali da provocare l'irritazione anche del Presidente Obama⁵⁴, il compenso erogato per la risoluzione del rapporto di lavoro fu "di un certo interesse" (Macalister e Wray, 2010/07/26); al suo posto il board mise Bob Dudley, allora supervisore delle attività di pulizia nel Golfo. Alla fine di maggio BP assunse Anne Kolton, ex capo delle pubbliche relazioni del Dipartimento dell'Energia statunitense ed ex portavoce di Dick Cheney per intrattenere i rapporti con i media d'oltre oceano (Bergin, 2010/05/30).

Le conseguenze per la popolazione

Parecchi furono i segnali di malessere nella popolazione coinvolta nell'incidente. Già il 21 giugno 143 casi di esposizione all'inquinamento erano stati segnalati al Louisiana Department of Health and Hospitals (DHH): 108 di essi riguardavano il personale addetto alle opere di contenimento e 35 il pubblico indifferenziato (DHH, 2010/06/21). L'Institute of Medicine of the United States National Academies tenne una sessione di lavori per indagare gli effetti sulla salute, considerando anche altri casi di contaminazione da petrolio, per coordinare il monitoraggio epidemiologico e le ricerche mediche in corso (Institute of Medicine, 2010). Jimmy Guidry, del servizio pubblico per la salute della Louisiana, ebbe a dire: "Questo è più di un riversamento di petrolio: si tratta di una continua immissione di sostanze chimiche e dell'aggiunta di altre sostanze chimiche per neutralizzare le prime. Ci sentiamo come in un laboratorio di ricerca!" (Mascarelli, 2010/06/24). Le sostanze chimiche componenti il petrolio e i suoi disperdenti furono

⁵⁴ Fra le dichiarazioni curiose di Tony Hayward merita una particolare menzione l'espressione "You know, I'd like my life back!" di poco successiva alla morte di 11 persone nello scoppio della Deepwater Horizon (Macalister e Wray, 2010/07/26; Mouawad e Krauss, 2010/06/03).

ritenute all'origine dei malanni registrati nella popolazione che abita le coste del Golfo del Messico; secondo il chimico Bob Naman, l'impiego dei disperdenti ha generato sostanze ancora più tossiche del solo petrolio (Jamail, 2010/10/29). Nell'agosto 2011 il Government Accountability Project (GAP) avviò un'indagine sullo stato di salute delle persone che avevano partecipato alle operazioni di ripulitura. Vennero rilevati irritazioni alle vie respiratorie, problemi respiratori, sangue nelle urine, vomito, irritazioni delle pelle, ustioni, brevi perdite di memoria, danni al fegato e alle reni, effetti sul sistema nervoso centrale, ipertensione e altro (Zelman, 2011/06/18).

I lavoratori impiegati nella pulizia denunciarono di avere ricevuto minacce di licenziamento a fronte delle loro richieste di poter disporre di maschere antigas perché ritenute inopportune da mostrare ai media e che comunque inutili data la "completa salubrità dell'ambiente" (Juhasz, 2012/04/18). Il permanere di quantità non trascurabili di petrolio e di sostante chimiche disperdenti comporta un rischio per la salute della popolazione nel tempo. La sabbia delle spiagge risulta contaminata e una varietà di organismi posti al più basso ordine della catena alimentare ha subito un pesante calo numerico, fatta eccezione per quelli che favoriscono le condizioni inquinanti e che si nutrono di idrocarburi. Lo studio condotto nel 2012 dalla University of New Hampshire – Hubbard Center for Genome Studies esprime il timore che le tracce di metalli quali mercurio e arsenico depositati dal petrolio possano portare a conseguenze negative per le specie di animali selvatici della zona e per gli umani (Schleifstein, 2012/06/06; Rodriguez, 2012/07/10).

Le conseguenze per le specie marine

Come si può facilmente immaginare, le conseguenze dell'incidente furono di estrema gravità. Parecchie specie marine, comprendenti pesci, uccelli, molluschi, crostacei, mammiferi furono pesantemente investite dalla marea nera; si consideri che al 2 novembre erano stati raccolti i resti di 8332 animali, fra i quali 6104 uccelli, 609 tartarughe marine, 100 delfini e altri mammiferi (Shirley et al., 2010). Le specie più colpite furono certamente quelle che vivono costantemente sotto la superficie del mare: le razze tradizionalmente commercializzate risultarono in gran parte contaminate; Larry Crowder, biologo marino della Duke University e Mak Saito, Associate Scientist alla Woods Hole Oceanographic Institution del Massachusetts, paventò che un simile livello di

inquinamento potesse alterare l'equilibrio chimico del mare, con risultati imprevedibili (Resnick-Ault e Wethe 2010/06/02). I ricercatori della Tulane University rinvennero tracce di un mix di petrolio e della sostanza usata per disperderlo sotto la corazza delle larve di granchio, evidenziando che il disperdente aveva frantumato il petrolio in particelle così piccole da poter entrare nella catena alimentare, mentre quelli del Gulf Coast Research Laboratory della University of Southern Mississippi trovarono una sostanza arancione sotto le corazze di quasi tutte le larve di granchio presenti in 480 km di costa (Froomkin, 2010/07/29). Uno studio congiunto NOAA⁵⁵ – BP stabilì che la maggior parte di 32 delfini esaminati era sottopeso, anemica e sofferente di polmoni e fegato (Beaumont, 2012/03/31); altri ricercatori rinvennero coralli morti o moribondi, ricoperti da una sostanza marrone. Persino i ragni parvero diminuiti di numero. Un numero inquietante di mutazioni nelle specie ittiche del Golfo fu attribuito, da scienziati e pescatori, al petrolio, ai solventi e agli altri prodotti chimici utilizzati (Strasser, 2012/04/18). Studi condotti nel marzo 2012 hanno dimostrato che il petrolio di Macondo è entrato nella catena alimentare attraverso il plancton (Science Daily, 2012/03/20).

Le conseguenze per l'industria ittica

I danni alla pesca furono notevoli: già il 30 aprile la marea nera lambiva le zone più ricche di pesci e crostacei; circa un quarto delle coltivazioni di ostriche, granchi e pesce pregiato della Louisiana venne chiuso per precauzione (Jones, 2010/05/22). Il 24 maggio il governo federale decretò lo stato di calamità per l'industria ittica di Alabama, Mississippi e Louisiana e il 21 giugno il National Oceanic and Atmospheric Administration vietò la pesca su 225.290 km²: approssimativamente il 36% delle acque federali poste nel Golfo del Messico. Una prima stima dei danni subiti fu di 2,5 miliardi di Dollari (Walsh, 2010/05/01). I dati satellitari dell'agenzia Spaziale Europea servirono alla Ocean Foundation per stabilire che la marea nera aveva ucciso il 20% dei tonni; il dato risultava preoccupante in congiunzione con il fatto che, negli ultimi 30 anni, vi era già stato un calo naturale di quei pesci pari all'82% (ESA, 2010/10/18). Nel luglio 2011 BP pubblicò un documento nel quale sosteneva che l'economia era tornata alla normalità e che quindi nessuno avrebbe più

_

⁵⁵ The National Oceanic and Atmospheric Administration.

sofferto danni a causa dell'incidente, fatta eccezione per i coltivatori di ostriche. Il documento fu contestato dai pescatori, principalmente perché un tonno impiega 10 o 15 anni per essere pronto per la pesca, quindi tutto dipenderà dall'eventuale danno subito dalle uova depositate al momento del massimo inquinamento: oggi il pesce c'è, ma non sappiamo domani (Hernandez, 2011/07/08). A fine 2012 i pescatori hanno sottolineato che la pesca di granchi, gamberi e ostriche non è ancora tornata alla normalità e qualcuno paventa che mai più tornerà tale. Un operatore sul Mississippi ha dichiarato che i quantitativi di gamberi pescati si sono ridotti del 90% e un coltivatore di ostriche delle Louisiana ha parlato di calo del 65%. Il timore diffuso è che l'industria ittica non sia in grado di sopportare un periodo troppo lungo di calo e quindi possa perire prima che ne sia possibile il rilancio (Jamail, 2012/04/19).

Le conseguenze per l'industria alberghiera

Nonostante moltissimi clienti avessero cancellato le proprie prenotazioni negli alberghi prossimi alle coste di Louisiana, Mississippi e Alabama, gli esercizi si riempirono di persone intervenute per lavorare all'opera di rimozione del petrolio (AP, 2010/05/31). Non si trattava però di turisti, non praticavano la pesca sportiva, trascuravano gli alberghetti e i ristoranti posti sulla costa, non portavano risorse all'indotto. Il 25 maggio, poco più di un mese dopo l'incidente, BP stanziò 25 milioni di Dollari per la promozione delle spiagge non toccate dalla marea nera, prevedendo di dare 15 milioni di Dollari all'Alabama, alla Louisiana e al Mississippi. La US Travel Association stimò un danno complessivo, su tre anni, superiore a 23 miliardi di Dollari, con 400mila esercizi commerciali coinvolti (Oxford Economics, 2010). Il 5 luglio BP affermò che i suoi costi conseguenti all'incidente avevano totalizzato 3,12 miliardi di Dollari; nel frattempo il corso del titolo era crollato e, dal 20 aprile, la capitalizzazione di borsa scesa di 105 miliardi di Dollari (Tharp, 2010/06/26); le stazioni di servizio, per la maggior parte gestite da terzi, rilevarono un calo delle vendite compreso fra il 10 e il 40% per l'ostracismo da parte della clientela (Weber, 2010/07/30).

Il fondo per gli indennizzi

Il 16 giugno, dopo un incontro con il Presidente Obama, BP decise l'apertura di un fondo (Spill Response Fund), che avrebbe avuto una dotazione finale di 20 miliardi di Dollari, esclusivamente destinato all'indennizzo dei danneggiati. Nell'occasione venne definito il piano finanziario delle erogazioni (NPR, 2010/06/16), e la gestione del fondo venne affidata a Kenneth Feinberg (King, 2010/06/21), avvocato specializzato nella gestione delle dispute. Sotto la gestione Feinberg il fondo erogò pochissimi fondi a un numero limitatissimo di beneficiari attraverso procedure lunghe e burocratiche. Prima della fine di settembre privati e aziende della Florida polemizzarono duramente con BP e con l'amministrazione federale, sostenendo che con il nuovo fondo le cose andavano peggio che direttamente con BP e chiedendo che Feinberg venisse rimosso dall'incarico gualora non avesse prontamente cambiato politica (Heller, 2010/09/24). L'amministrazione Obama, chiamata in causa, richiamò per iscritto Feinberg, definendo la situazione inaccettabile e invitandolo ad apportare prontamente tutte le modifiche necessarie al corretto funzionamento del fondo (Chavkin, 2010/09/27). Il fondo da 20 miliardi, a fine settembre aveva erogato 1,7 miliardi di Dollari e rifiutato un quantitativo enorme di richieste (Skoloff e Wardell, 2010/11/02). Dopo un anno di critiche circa la mancanza di trasparenza nella gestione del fondo, nel luglio 2011, Jim Hood, avvocato generale del Mississippi, non fece mistero della propria convinzione che Feinberg avesse operato con l'intenzione di ritardare e rifiutare richieste legittime; per questo chiese formalmente di accedere alle domande di indennizzo ricevute dal fondo (Hammond, 2011/07/12).

L'assegnazione delle responsabilità

Le indagini per l'individuazione delle cause del disastro partirono a incendio ancora in corso, ad opera della Guardia Costiera e del Minerals Management Service. Il 1° giugno Eric Holder, United States Attorney General, annunciò l'apertura di un'inchiesta sul riversamento di petrolio in mare (Holder, 2010/06/01). Alcuni malfunzionamenti furono rilevati nel sistema di prevenzione degli scoppi, costruito da Cameron International Corporation e alcuni dubbi sorsero sulle opere di cementazione di Halliburton. Le indagini chiarirono che la responsabilità di BP fosse solo parziale perché anche Transocean, proprietaria della piattaforma, ne aveva una parte (Bates, 2010/08/30). Il 5 gennaio 2011

la White House Oil Spill Commission rilasciò un documento riassuntivo delle responsabilità di BP, Transocean e Halliburton, colpevoli di aver trascurato il rischio di scoppio per migliorare le risultanze dei rispettivi conti economici (Reuters, 2011/01/05). La colpa, di fatto, finì su BP, ritenuta responsabile di nove errori operativi (Broder, 2011/01/05). Nell'aprile 2012 si ebbe il primo arresto di un (ex) dipendente BP per il disastro del 2010: Kurt Mix, ingegnere di BP, accusato di impedimento alla giustizia avendo distrutto la documentazione che testimoniava che la Compagnia era consapevole che il riversamento di petrolio in mare era di tre volte maggiore rispetto a quanto inizialmente comunicato ufficialmente e che il sistema messo in atto per fermare il flusso era decisamente inadatto allo scopo (Rudolph, 2012/04/24); BP, dal canto suo, precisò di non voler commentare la notizia e che comunque la policy prevedeva con chiarezza l'obbligo di conservazione delle evidenze (Fowler, 2012/04/24). É del 29 novembre 2012 la notizia che, in via provvisoria, BP è stata messa al bando dai nuovi contratti pubblici negli Stati Uniti (Maisano, 2012/11/29) per mancanza di "business integrity" durante la gestione dell'incidente del 2010 (Goldenberg, 2012/11/28); il 29 gennaio 2013 si apprende che il tribunale della Louisiana ha ratificato l'accettazione di colpevolezza di BP per la morte di 11 lavoratori della Deepwater Horizon (Reuters, 2013/01/29), in questo modo, la Compagnia pagherà la multa di \$4 bil, già citata a pagina 18. Transocean, proprietaria della piattaforma, dovrà versare \$1,4 bil.

La comunicazione istituzionale di BP

Nell'Annual Report 2010 è dedicato ampio spazio alla descrizione e alle conclusioni di BP circa l'incidente. La lettera del Presidente Carl-Henric Svanberg agli azionisti ne dà il massimo risalto mettendo in evidenza le seguenti parole:

"Dear fellow shareholder, 2010 was a profoundly painful and testing year. In April, a tragic accident on the Deepwater Horizon rig claimed the lives of 11 men and injured others. Above all else, I want to remember those men, and say that our thoughts remain with their families and friends. BP's priority is to ensure that the people who work for us, and with us, return home safely. The accident should never have happened. We are shocked and saddened it did. The spill that resulted caused widespread pollution. Our response has been unprecedented in scale, and we are determined to live up to our commitments in the Gulf.

We will also do everything necessary to ensure BP is a company that can be trusted by shareholders and communities around the world".

Lo stesso fa l'amministratore delegato Bob Dudley.

L'incidente e le successive attività svolte da BP sono descritti con dovizia di particolari, senza nascondere le responsabilità della Società. Grande attenzione viene posta per testimoniare l'impegno per il miglioramento dei livelli di sicurezza, facendo tesoro dell'esperienza, con la convinzione di poter tornare ben presto a operare nel Golfo del Messico. Per quanto riguarda le performance, l'impatto dell'incidente è stato parecchio significativo e tale da portare alla decisione di non riconoscere agli azionisti le tre tranche di dividendo non ancora erogate⁵⁶. Il report annuncia la costituzione del fondo da \$20 bil per l'indennizzo dei danneggiati, che verrà principalmente finanziato con parte dei 30 miliardi di Dollari di attività la cui dismissione è stata deliberata e per tre quarti già avvenuta. L'Annual Report 2011 contiene gli aggiornamenti per quanto concerne gli aspetti economici legati al recupero ambientale e agli indennizzi, considerando i rimborsi ottenuti dai partner nell'operazione Macondo, e la situazione processuale con tutte le principali dispute in corso. Durante l'anno (2012) BP ha ottenuto il permesso di riprendere i lavori sospesi nel Golfo del Messico; si tratta però esclusivamente di iniziative avviate prima dell'incidente della Deepwater Horizon. A fine 2012 il sito BP presenta una sezione intitolata "Our continuing commitment to the Gulf" che descrive il lavoro e i costi di BP per la ricostruzione, come le attività E&P siano ripartite, senza trascurare una dettagliata descrizione dell'incidente del 2010.

I costi per BP

Gli Annual Report 2010, 2011 e 2012 (BP-AnnRpt, 2010; 2011; 2012) sintetizzano i costi sostenuti dalla Compagnia in seguito all'incidente.

Nel bilancio 2010 sono stati inseriti costi per un totale di \$40,858 bil⁵⁷ pre-tax (28,041 dopo le tasse), in parte corrispondenti a erogazioni e in parte accantonati, giudicati congrui per

 $^{\rm 56}$ BP paga i dividendi trimestralmente, come consueto nel mondo anglosassone.

⁵⁷ "The group income statement for 2010 includes a pre-tax charge of \$40.9 billion in relation to the Gulf of Mexico oil spill. This comprises costs incurred up to 31 December 2010, estimated obligations for future

coprire tutte le spese fino alla chiusura del caso. In particolare, essi comprendono i \$20 bil del fondo per gli indennizzi (BP-AnnRpt, 2010: 38).

Nel bilancio 2011 sono stati inseriti ulteriori costi per \$1,7 bil e ricavi per \$5,5 bil⁵⁸, corrispondenti a rimborsi delle imprese corresponsabili dell'accaduto; il saldo è positivo per \$3,8 bil pretax (2,355 dopo le tasse) (BP-AnnRpt, 2011: 79).

Nel bilancio 2012 sono stati inseriti costi per \$4,995 bil (4,920 dopo le tasse) (BP-AnnRpt, 2012: 194) e lo "Spill Response Fund" risulta ormai totalmente finanziato.

Il costo cumulato al 31 dicembre 2012 diviene così di \$42,053 bil pre-tax (30,606 dopo le tasse). In Appendice, a pagina 170, si trova un estratto del Financial Statement 2012, riportante anche i dati 2011 e 2010.

L'incidente del Golfo del Messico ha generato una situazione economicamente molto complessa perché la determinazione esatta delle perdite operative derivanti non è ad oggi ancora possibile; a quasi tre anni dal fatto, l'ammontare dei costi inseriti nel C/E 2010 ha mantenuto una certa validità nel tempo, ma non è ancora detta l'ultima parola; l'incertezza è però una vox media perché non possiamo escludere che il fondo indennizzi, alla sua chiusura il 30 aprile 2016 salvo proroghe (BP-RspFund, 2010: 20), presenti un saldo positivo che il management di BP metterebbe in cassa a fronte di profitti in C/E (intervento concluso) o di una voce del passivo dello S/P (riserva per futuri indennizzi). Anche per l'eccezionale entità del danno provocato, la vicenda Deepwater Horizon è molto diversa dalla cattiva gestione finanziaria di una banca o dal richiamo di autovetture per un difetto tecnico perché nella maggior parte di questi casi la soluzione del problema è probabilmente definibile nel breve e così la conseguente perdita operativa.

costs that can be estimated reliably at this time, and rights and obligations relating to the trust fund [...]" (BP-AnnRpt, 2010: 38).

⁵⁸ "Profit before tax for the group includes a pre-tax credit of \$3.8 billion and finance costs of \$0.1 billion in relation to the Gulf of Mexico oil spill. The pre-tax credit reflects \$5.5 billion in relation to settlements reached with MOEX, Weatherford, Anadarko and Cameron, partially offset by further costs associated with the ongoing spill response, adjustments to provisions, and an increase in the amount provided for legal fees, as well as functional expenses of BP's Gulf Coast Restoration Organization (GCRO)" (BP-AnnRpt, 2011: 79).

5.1.3 Applicazione del modello per la valutazione della perdita reputazionale

Di seguito applicheremo il modello proposto, seguendo i passi illustrati al paragrafo 3.3. Le tabelle necessarie sono tutte posizionate alla fine del presente paragrafo.

Passo 1

Scelta degli stakeholder appropriati e loro declinazione specifica su "una o più righe", in presenza di sottogruppi individuabili nell'ambito del gruppo di stakeholder (vedi esempio al paragrafo 3.3.1.1).

Si tratta di individuare gli stakeholder coinvolti negli avvenimenti, così come rilevabili dai documenti degli enti governativi e degli organi di stampa.

Passo 2

Verifica/integrazione/ponderazione con gli stakeholder dei risk factor presentati nel paragrafo 3.1.4; gli stakeholder dovranno anche esprimersi sui reputational driver e sul peso di ognuno di essi.

Per il nostro test assumeremo che gli stakeholder concordino sui reputational driver e sui risk factor proposti; lo stesso dicasi per i pesi.

Passo 3

Declinazione specifica dei risk factor su "una o più righe", tante quante sono le voci di dettaglio che possono comporre il singolo risk factor (vedi esempio al paragrafo 3.3.1.2).

Prendiamo in considerazione i risk factor di dettaglio, come proposti in Tabella 5.1: BP – sintesi dei risk factor dalla descrizione dell'incidente.

Passo 4

Raccolta dei dati per la valorizzazione dei risk factor di dettaglio.

L'elenco dei dati disponibili si trova in Tabella 5.1.

Passo 5

Stima qualitativa per i risk factor di dettaglio secondo le indicazioni sugli intervalli di valori ammessi. Il risk factor, nel suo insieme, corrisponde alla media dei suoi dettagli.

Passo 6

Calcolo del valore per ogni reputational driver, come rapporto fra la somma dei valori dei risk factor che lo compongono moltiplicati per il peso di ciascuno e la somma dei loro pesi (media ponderata); per questo si faccia riferimento alle associazioni reputational driver/risk factor al paragrafo 3.1.4.1.

In Tabella 5.2 presentiamo la matrice risk factor/reputational driver che ne deriva. Per meglio comprendere il calcolo effettuato, prendiamo come esempio il reputational driver *Credibilità tecnologica*: i cinque risk factor interessati hanno rispettivamente valore (media)⁵⁹, peso e risultato: 5, 1, 5; 5, 3, 15; 4, 2, 8; 4, 2, 8; 4, 4, 16; la media ponderata del reputational driver è quindi ottenuta dividendo la somma dei risultati per la somma dei pesi, secondo la formula:

$$(5 + 15 + 8 + 8 + 16) / (1 + 3 + 2 + 2 + 4) = 4,33$$

Passo 7

Calcolo del valore per ogni stakeholder di dettaglio, come rapporto fra la somma dei valori dei reputational driver che lo compongono moltiplicati per il peso di ciascuno e la somma dei loro pesi (media ponderata); per questo si faccia riferimento alle associazioni stakeholder/reputational driver al paragrafo 3.1.2.1.

In Tabella 5.3 presentiamo la matrice stakeholder/reputational driver che ne deriva. Per meglio comprendere il calcolo effettuato, prendiamo come esempio il gruppo di stakeholder *Pescatori*, interessato da cinque dei sei reputational driver in tabella, che hanno rispettivamente valore, peso e risultato: 4,25, 1, 4,25; 4,00, 1, 4,00; 4,50, 1, 4,50; 4,71, 1, 4,71; 4,33, 1, 4,33; la media ponderata dello stakeholder è quindi ottenuta dividendo la somma dei risultati per la somma dei pesi, secondo la formula:

$$(4,25 + 4,00 + 4,50 + 4,00 + 4,71) / (1 + 1 + 1 + 1 + 1) = 4,29$$

Passo 8

Calcolo finale come media degli stakeholder di dettaglio, con eventuali ponderazioni se ritenuto opportuno dagli stakeholder stessi; si ha così il valore della perdita reputazionale;

⁵⁹ Se il risk factor è dettagliato su più voci, se ne calcola la media aritmetica.

Il risultato finale è 4,39 (Tabella 5.3). Esso è stato calcolato considerando i valori risultanti per ogni stakeholder e facendone una media ponderata: nel nostro caso abbiamo assegnato lo stesso peso a ognuno di essi, fatto salvo che la decisione di introdurre dei pesi è degli stakeholder.

<u>Tabelle</u>

Risk factor	Dati									
Fatality multipla										
- Lavoratori dispersi	11									
Frizioni con il personale										
- Personale esterno	18/04/2012 minacce ai pulitori perché non richiedano maschere antigas									
Frizioni con la popolazione locale										
- Problemi di salute	21/06/2010 143 casi di esposizione all'inquinamento segnalati									
	18/06/2011 malattie fra le persone che avevano partecipato alla pulizia									
Scoppi e incendi causati da gas										
- Esplosione, incendio e inabissamento piattaforma	Evidenza									
Oil spill										
- Quantità di petrolio riversato	31/12/2001 4.9 milioni di barili di petrolio andati in mare, pari a 780mila m³: mediamente circa 56mila barili al giorno									
Danno ambientale										
- Danni alle specie marine	02/11/2010 raccolti resti di 8332 animali									
(moria)	31/03/2012 delfini in cattive condizioni e moria di coralli									
- Danni alle specie marine (modifica)	29/07/2010 modifica larve di granchio in 480 km di costa									
- Inquinamento con prodotti chimici	24/06/2010 allarme per continua immissione di sostanze chimiche, le une per combattere le altre									
	29/10/2010 i disperdenti mescolati al petrolio hanno generato sostanze più tossiche del petrolio stesso									
- Modifica della catena alimentare	20/03/2012 petrolio entrato nella catena alimentare attraverso il plancton									
- Mutazioni genetiche	18/04/2012 numero inquietante di mutazioni alle specie ittiche attribuite al petrolio, ai solventi e ad altri prodotti chimici utilizzati									
- Permanenza di residui di petrolio in mare	30/07/2010 1.2 milioni di barili di petrolio rimasti sotto la superficie delle acque									
	02/06/2010 rischio di alterazione dell'equilibrio chimico del mare									
- Permanenza residui oleosi sulle spiagge	2012/06/06 tracce di mercurio e arsenico									

Risk factor	Dati
Danno economico	
- Industria ittica	30/04/2010 la marea nera invade le zone più ricche di pesci e crostacei
	22/05/2010 un quarto delle coltivazioni di ostriche, granchi e pesce pregiato della Louisiana chiuso per precauzione
	24/05/2010 decretato lo stato di calamità per l'industria ittica di Alabama, Mississippi e Louisiana
	01/05/2010 prima stima dei danni: \$2,5 bil
	18/10/2010 perso il 20% dei tonni
	08/07/2011 timori fondati per il futuro della pesca dei tonni
	19/04/2012 timori che l'industria ittica non possa riprendersi dopo un così lungo periodo di crisi
	31/12/2012 ancora gravi problemi per granchi, gamberi, ostriche
- Industria alberghiera	31/12/2010 stima danni su tre anni: \$23 bil
Errori operativi	
- Errata stima della pressione del pozzo	30/08/2010 errata lettura della pressione da parte degli ingegneri BP
Carenza di manutenzione	
- Sottostima allarmi e risparmio generale	05/01/2011 documento governativo sulle responsabilità di BP, Transocean, Halliburton
Timori per il quadro economico futuro	
- Rischio di ingenti costi futuri	30/04/2010 nei circoli scientifici si riteneva che la perdita di petrolio in mare non corrispondesse a 5mila barili al giorno, ma a 50mila
	02/06/2010 livello di inquinamento tale da alterare l'equilibrio chimico del mare
	02/08/2010 si tratta del più grave incidente avvenuto in acque statunitensi
Diffusione incontrollata di notizie	
- Cattiva gestione della comunicazione	14/05/2010 CEO Tony Hayward
Dichiarazioni false e giudizi semplicistici	
- Minimizzazione del danno	24/04/2012 da parte di un ingegnere di BP
- Dichiarazioni semplicistiche	30/04/2010 sottostima iniziale della perdita di petrolio in mare (5000 barili al giorno anziché 50mila)
Intralcio alle indagini	
- distruzione documenti	24/04/2012 arresto di Kurt Mix, ingegnere di BP
Ritardi e scarsa incisività dell'intervento	
- Indennizzi tardivi e insufficienti	24/09/2010 reclami per le manchevolezze del fondo indennizzi
	27/09/2010 amministrazione Obama richiama formalmente il fondo
	02/11/2010 il fondo ha erogato solo 1,7 dei \$20 bil totali previsti
	12/07/2011 l'avvocato generale del Mississippi avvia le indagini sul comportamento del fondo

Tabella 5.1: BP – sintesi dei risk factor dalla descrizione dell'incidente

BP – impatto dei risk factor sui reputational driver

Reputational driver	Credibilità ambientale					Attenzione allo sviluppo locale				Qualità del lavoro				Rispetto della cultura locale					ibili ziar		Credibilità tecnologica			
Risk factor			locale								100	ait												
Fatality multipla																								
- Lavoratori dispersi (11)									5	5	5	25												
Frizioni con il personale																								
- Minacce ai pulitori (no maschere)					4	4	1	4	4	4	1	4												
Frizioni con la popolazione locale																								
- Problemi di salute					4	4	1	4					4	4	1	4								
Scoppi e incendi causati da gas																								
- Incendio e inabissamento piattaforma	5	5	1	5																	5	5	1	5
Oil spill																								
- Quantità di petrolio riversato	5	5	3	15																	5	5	3	15
Danno ambientale																								
- Danni alle specie marine (moria)	4																							
- Danni alle specie marine (modifica)	4																							
- Inquinamento con prodotti chimici	4																							
- Modifica della catena alimentare	4	4,14	2	8,28																				
- Mutazioni genetiche	5	4, 14	2	0,20																				
- Permanenza residui di petrolio in mare	4																							
- Permanenza residui oleosi sulle spiagge	4																							
Danno economico																								
- Industria ittica					5																			
- Industria alberghiera					3	4	2	8																
Errori operativi																								
- Errata stima della pressione del pozzo									4	4	2	8									4	4	2	8
Timori per il quadro economico futuro																								
- Rischio di ingenti costi futuri																	5	5	5	25				
Carenza di manutenzione																								
- Sottostima allarmi e risparmio generale	4	4	2	8					4	4	2	8									4	4	2	8
Diffusione incontrollata di notizie																								
- Cattiva gestione della comunicazione	4	4	1	4																				
Dichiarazioni false e giudizi semplicistici																								
- Minimizzazione del danno	4			10																	4			4.0
- Dichiarazioni semplicistiche	4	4	4	16																	4	4	4	16
Ritardi e scarsa incisività dell'intervento																								
- Indennizzi tardivi e insufficienti	4	4	4	16									4	4	4	16	4	4	2	8				
	Valore	Media	Peso	Risultato																				
Media del reputational driver		4,	25	•		4,0	00			4,	50			4,	00			4,	71			4,	33	

Tabella 5.2: BP – impatto dei risk factor sui reputational driver

BP – impatto dei reputational driver sugli stakeholder																			
Reputational driver	_	Credibilità ambientale		Attenzione allo sviluppo locale		Qualità del lavoro			Rispetto della cultura locale			_		oilità aria	_		oilità ogica	Media finale →4,39	
Shareholder														1	4,71		1	4,33	4,52
Investitori istituzionali														1	4,71		1	4,33	4,52
Partner								1	4,50					1	4,71		1	4,33	4,51
Analisti finanziari														1	4,71		1	4,33	4,52
Comunità locale																			
- Abitanti della costa		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
- Albergatori dell'entroterra		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
- Albergatori della costa e indotto		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
- Pescatori		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
Dipendenti	4,25			4,00			4,50			4,00			4,71			4,33			
- Personale della piattaforma	4,			4,			4,	1	4,50	4,			4,	1	4,71	4,	1	4,33	4,51
- Personale addetto alla bonifica								1	4,50					1	4,71		1	4,33	4,51
Media		1	4,25		1	4,00					1	4,00		1	4,71		1	4,33	4,26
Opinione pubblica		1	4,25		1	4,00					1	4,00							4,08
Associazioni e ONG		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00							4,19
Autorità locale		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
Autorità federale		1	4,25											1	4,71				4,48
Clienti														1	4,71		1	4,33	4,52
Fornitori														1	4,71				4,71
Mondo della ricerca		1	4,25		1	4,00					1	4,00					1	4,33	4,15
	Valore	Peso	Risultato																Media dello stakeholder

Tabella 5.3: BP – impatto dei reputational driver sugli stakeholder

5.2 II caso Shell

Dopo una presentazione della società, dei suoi dati economici, patrimoniali, di produzione e di posizionamento di mercato e della sua storia, passeremo in rassegna le operazioni condotte nell'Artico nel corso del XXI secolo, con evidenza delle posizioni assunte dalla Compagnia nei diversi momenti, spesso in evidente contraddizione con quelle di alcuni degli stakeholder. Infine verrà applicato il modello per la valutazione del livello reputazionale dell'impresa.

5.2.1 Profilo della società

Royal Dutch Shell, più conosciuta semplicemente come Shell, è una multinazionale angloolandese operante nel settore oil & gas, con direzione centrale all'Aia (The Hague). Essa è la prima azienda a livello mondiale per ricavi – \$481,7 bil – e i suoi profitti sono pari a \$26,6 bil ("Fortune Global 500", 2013). La società è integrata verticalmente e opera in tutte le aree dell'industria oil & gas, comprendendo l'esplorazione, la produzione, la raffinazione, la distribuzione e il marketing, la petrolchimica e la generazione di energia. Shell agisce in più di 80 Paesi, impiega circa 87.000 persone, produce 3,3 milioni di barili di petrolio equivalenti giornalieri, gestisce più di 30 raffinerie ed è presente con 44.000 stazioni di servizio (www.shell.com). Shell ha una capitalizzazione di mercato pari a \$214,67 bil al 31/12/2012, è quotata al LSE (in GBP), ad Amsterdam (in Euro) e al NYSE (in USD), sotto forma di American Depositary Share⁶⁰.

La Figura 5.10 mostra i quantitativi di boe⁶¹ estratti dal 2010 al 2012, tendenzialmente invariati, e le vendite di gas naturale liquefatto espresse in milioni di tonnellate per anno, in forte aumento; la Figura 5.11 si riferisce al Cash Flow from Operations, principalmente derivante dall'attività upstream; la Figura 5.12 presenta, sotto forma di istogramma, il

60

⁶⁰ 1 ADS Shell = 2 azioni ordinarie.

⁶¹ Barrel of Oil Equivalent: "The amount of energy produced by gas usually equated as approximately six MCF of gas to one barrel of oil (IRS, 2008)". MCF: 1000 Cubic Feet. Oppure: "[...] the term "barrel-of-oil equivalent" with respect to any fuel generally means that amount of the fuel which has a Btu content of 5.8 million" (IRS, 1999). 1 BTU (British Thermal Unit) corrisponde approssimativamente a 1055 Joule.

debito netto e, sotto forma di spezzata, il rapporto di leva⁶² (9,2% nel 2012). Senza grafica, abbiamo il ROACE 2012, pari al 12,7%⁶³.

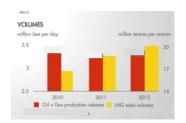


Figura 5.10: Shell – Volumes (Fonte: Shell-Slides, 2012)

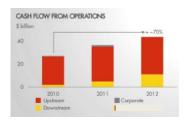


Figura 5.11: Shell – Cash Flow from Ops (Fonte: Shell-Slides, 2012)

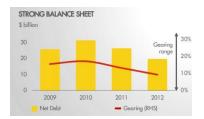


Figura 5.12: Shell – Gearing (Fonte: Shell-Slides, 2012)

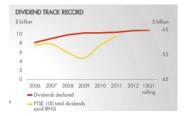


Figura 5.13: Shell – Dividend Track Record (Fonte: Shell-Slides, 2012)

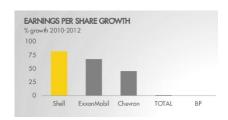


Figura 5.14: Shell – Earnings per Share Growth (Fonte: Shell-Slides, 2012)

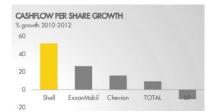


Figura 5.15: Shell – Cash Flow per Share Growth (Fonte: Shell-Slides, 2012)

La Figura 5.13 confronta l'andamento dei dividendi Shell (linea rossa con lieve crescita costante nel periodo dal 2006 al 2012) con l'andamento della somma dei dividendi erogati dalle società partecipanti al FTSE 100. La Figura 5.14 e la Figura 5.15 riportano, rispettivamente, le crescite percentuali dei profitti e del cash flow per azione dal 2010 al 2012, confrontando i dati di Shell con quelli di Exxon, Chevron, Total e BP. Shell è organizzata in: Upstream, Downstream, Project & Technology.

"Our Upstream businesses explore for and extract crude oil and natural gas, often in joint ventures with international and national oil companies. We liquefy natural gas by cooling and

⁶² "Gearing is defined as net debt (total debt less cash and cash equivalents) as a percentage of total capital (net debt plus total equity), at December 31" (Shell-AnnRpt, 2012: 9).

⁶³ "Return on average capital employed (ROACE) is defined as annual income, adjusted for after-tax interest expense, as a percentage of average capital employed during the year. Capital employed is the sum of total equity and total debt. ROACE measures the efficiency of Shell's utilisation of the capital that it employs and is a common measure of business performance" (Shell-AnnRpt, 2012: 9).

transport it to customers across the world. We also convert natural gas to liquids (GTL) to provide cleaner burning fuels. Upstream markets and trades natural gas and power in support of our businesses. We extract bitumen – an especially thick, heavy oil – from mined oil sands and convert it to synthetic crude oil. We are also developers of wind power as a means to generate electricity [...]

Our Downstream organisation is made up of a number of businesses. Collectively these turn crude oil into a range of refined products, which are moved and marketed around the world for domestic, industrial and transport use. These include fuels, lubricants and bitumen [...]

Our Projects and Technology organisation provides technical services and technology capability in upstream and downstream activities. It manages the delivery of major projects and helps to improve performance across the company [...]" (www.shell.com).

La storia di Shell

La storia della società inizia quasi due secoli fa: esattamente nel 1833, con Marcus Samuel, commerciante londinese attivo nell'import/export con l'Estremo Oriente e con uno spiccato gusto per le conchiglie orientali; da qui il nome Shell. Nel diciannovesimo secolo l'azienda prosegue nella sua attività, ampliando le tipologie di beni commercializzati con l'estero; fra questi i derivati del petrolio, inizialmente impiegati solo per illuminare e per lubrificare; nel 1886 il primo cliente automotive è Karl Benz per la prima Mercedes. All'inizio del ventesimo secolo, la Shell Trading and Transport Company disponeva di alcune petroliere e trasportava il petrolio e i suoi derivati per conto terzi; nel 1907, dalla fusione con Royal Dutch Petroleum, società attiva nello sfruttamento dei giacimenti e con la quale già vigeva un accordo di collaborazione, si ebbe la neonata Royal Dutch Shell⁶⁴.

Durante il primo conflitto mondiale, Shell divenne il principale fornitore di carburante delle forze di spedizione britanniche; essa fu anche la sola a disporre di carburante aereo e rifornì l'esercito della maggior parte del trinitrotoluene necessario al confezionamento degli esplosivi. Le vicende belliche e la rivoluzione d'ottobre portarono alle distruzione e alla confisca di parecchie proprietà; ciò nonostante, Shell ebbe uno straordinario sviluppo grazie alla espansione dell'industria automobilistica. Nel 1930 la "grande depressione"

⁶⁴ http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/the-beginnings.html.

obbligò Shell a ridurre il personale; pochi anni dopo, la Seconda guerra mondiale portò morte e distruzione in tutta Europa e Shell ne restò pesantemente coinvolta⁶⁵.

Nell'immediato dopoguerra, Shell mise in atto un ambizioso piano di espansione; le scoperte scientifiche e il crescente numero di automobili sulle strade, principalmente negli Stati Uniti, fecero esplodere la domanda di carburanti. Nel 1947 Shell realizzò la prima perforazione offshore di una certa rilevanza nel Golfo del Messico e nel 1955 i pozzi di tale tipo erano già 300, ubicati principalmente nel Golfo. La società era da anni attiva nella ricerca e sviluppo, anche in settori diversi dal proprio core business, tanto da essere ricordata per aver partecipato all'invenzione del primo motore a reazione, e, nel 1950, formò una partnership con Ferrari per il campionato di F1. Non tutto però andava per il meglio: con il dopoguerra i Paesi che avevano tradizionalmente dimostrato un'ampia accoglienza nei confronti delle Compagnie petrolifere furono attraversati da sconvolgimenti politici talvolta violenti, che resero la vita difficile anche a Shell; consideriamo, per esempio, il sequestro dei suoi impianti da parte dell'Iran (1951-1953) e dell'Egitto (1956-1957), durante la crisi di Suez⁶⁶.

Negli anni Sessanta del secolo scorso la Società venne internazionalizzata, cominciando dal Medio Oriente, e continuò il suo sviluppo, fino alla crisi del 1973, originata dalla guerra dello Yom Kippur; il prezzo del barile divenne quadruplo e i consumi crollarono. In risposta, Shell mise in atto una vigorosa politica di diversificazione, spostandosi principalmente verso il carbone e l'energia nucleare. Il ventennio compreso fra il 1960 e il 1980 vide anche la fioritura della chimica in casa Shell, che poté avvalersi di alcune delle più grandi menti del settore; fra le invenzioni e le scoperte supportate da Shell in quegli anni ricordiamo le resine epossidiche, alcuni insetticidi, erbicidi e detergenti⁶⁷.

Lo sviluppo dei progetti sempre più arditi di estrazione in mare aperto, a partire dagli anni ottanta, soprattutto in Norvegia e nel Golfo del Messico, vide Shell come protagonista; la caduta del muro di Berlino (1989) permise a Shell di accedere ai mercati dell'est europeo per la prima volta dopo la Seconda guerra mondiale, prima in Ungheria e successivamente in Russia; negli anni novanta fu la volta dei bio carburanti, con Shell

103

⁶⁵ http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/early-20th-century.html

⁶⁶ http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/post-war-expansion.html

⁶⁷ http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/1960s-1980s.html

ancora in prima linea. Oggi Shell guarda con interesse ai mercati emergenti di Cina e India, dichiarando il suo impegno per uno sviluppo sostenibile⁶⁸. Nel frattempo Shell sperimenta i primi "problemi reputazionali" della sua storia recente: nel 1993, nel Golfo del Niger, le tensioni latenti fra i nativi Ogoni e la Compagnie petrolifere – i primi erano insoddisfatti per gli irrisori e forzosi compensi ricevuti dal governo per lasciare le loro terre e stanchi del grave inquinamento prodotto dall'industria estrattiva (O'Neill, 2007), di cui Shell era il principale rappresentante – sfociarono in aperte ostilità anche contro il governo del tempo, palesemente connivente; Ken Saro-Wiwa, autore letterario, produttore televisivo, attivista ambientale, membro della minoranza etnica Ogoni venne arrestato con altri otto leader popolari, condannato a morte con false accuse e giustiziato con gli altri otto il 10 novembre del 1995 (Pilkington, 2009/06/09); la notizia fece grande scalpore, tanto da risultare nella immediata sospensione triennale della Nigeria dal CommonWealth (Baird, 2008/03/07) e nel sensibilmente danneggiamento della reputazione di Shell. Nel 1995 la Compagnia dovette fare i conti per la prima volta con l'incidenza delle proteste ambientaliste in occasione della dismissione della piattaforma di stoccaggio Brent Spar nel Mare del Nord; nonostante il suo affondamento risultasse la soluzione più economica, con la benedizione del governo britannico, Shell fu "costretta" a smantellarla sulla terra ferma, e lo farà in territorio norvegese; come spesso avviene in questi casi la ragionevolezza dell'opposizione risultò parecchio controversa, per la difficoltà di capire il peso delle motivazioni tecnologiche e ideologiche (Schoon, 1995/10/19).

5.2.2 Shell in Alaska

La presenza di Shell in Alaska inizia nel 1918, ma le attività continue della Compagnia hanno inizio solo dopo la Seconda guerra mondiale, nel 1952 e proseguono fino al 1998, quando Shell lascia lo Stato. Nel 2001 la Compagnia ritorna in Alaska e le attività entrano nel vivo nel 2005 con l'autorizzazione dell'amministrazione Obama⁶⁹. Sotto i ghiacci si trova un enorme deposito di petrolio, che la Compagnia si accinge a sfruttare. Per potere iniziare i lavori bisogna dare risposta alle sfide che la natura presenta, in particolare: le

⁶⁸ http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/1980s-to-new-century.html

⁶⁹ http://s08.static-shell.com/content/dam/shell/static/usa/downloads/alaska/timeline3.pdf Cronologia degli avvenimenti dal 1918 al 2008.

temperature estremamente basse e il clima in generale, la grande distanza dalle zone abitate e dai servizi, l'elevata fragilità dell'ecosistema; l'Artico è la postazione più impegnativa nella quale Shell abbia mai operato (http://www.shell.com). Il motto dell'iniziativa è: "Let's Go!".

Il primo evento importante per l'inizio dei lavori si ha nell'agosto 2011 e riguarda la concessione data dal Bureau of Ocean Energy⁷⁰ alla Shell per quattro trivellazioni nel Mare di Beaufort, lungo la costa settentrionale dell'Alaska; Shell conta di iniziare le trivellazioni nell'estate del 2012. Il Bureau, per voce del suo direttore Michael Bromwich, assicura che monitorerà attentamente le attività di Shell per assicurarsi che vengano

condotte in maniera ambientalmente responsabile. Shell ha qià speso 4 miliardi di Dollari per questa operazione e ha proposto un insieme di misure atte a gestire efficacemente un malaugurato incidente. Non si fa aspettare la critica di Robert Thompson, capo di un'associazione ambientalista dei nativi dell'Alaska, che sottolinea l'estrema difficoltà di operare colà, soprattutto nei mesi invernali, e quindi l'alta probabilità di incidenti (Magrini, 2011/08/06). Molti sono i pronunciamenti di esperti che, a vario titolo. esternano la loro preoccupazione circa la possibilità di esplorare ed estrarre petrolio nell'Artico in maniera sicura; persino Shell si unisce al Northern Economics, 2009)



Figura 5.16: Shell – Teatro delle operazioni (Fonte:

coro. Riportiamo, di seguito, alcuni interventi. Yun e Marsden (2010) precisano che, sebbene le piattaforme per l'estrazione di petrolio e gas al largo dalla costa siano normalmente dotate di piani di evacuazione e salvataggio e di risorse sufficienti per la

105

⁷⁰ Il Bureau of Ocean Energy, Regulation and Enforcement (BOEMRE) nasce dalle ceneri del Mineral Management Service il 21 giugno 2010. Dal 1° ottobre 2011 viene scisso in due organismi: il Bureau of Ocean Energy Management (BOEM), responsabile dello sviluppo ambientale ed economicamente sostenibile delle risorse marine, e il Bureau of Safety and Environmental Enforcement (BSEE), responsabile del controllo ambientale sulle attività oil & gas. http://www.boem.gov/ e http://www.bsee.gov/.

protezione del personale in caso di incidenti rilevanti, per le piattaforme poste nella regione artica tali soluzioni non sono adeguate a causa delle condizioni ambientali estreme.

Sul fronte della certificazione di qualità, Ghoneim e Peng (2009) presentano alcuni importanti aspetti, peraltro noti da tempo, propri dell'assessment di strutture per la perforazione nella regione artica e parecchi altri fattori che devono essere considerati in caso di attività svolte nell'intero arco dell'anno, principalmente per quanto concerne la capacità dei ghiacci di reggere i carichi in gioco. John Ward di Shell⁷¹ si esprime così: "Ogni attività umana nell'Artico, come peraltro dovungue in mare, emette un certo livello di suoni in profondità. In base alla loro intensità e frequenza, essi possono costituire un pericolo per la vita marina. Le popolazioni dell'Artico vivono della caccia dei mammiferi marini e ciò è parte inscindibile della loro cultura. Molti di essi hanno espresso la preoccupazione che i suoni emessi sott'acqua dalle attività svolte per l'estrazione di gas e petrolio possano modificare le abitudini di questi mammiferi e rendere la caccia più difficoltosa e persino spingere altrove gli animali. Capire i suoni sottomarini e sviluppare efficaci misure di contenimento è importante per poter operare nell'Artico. Il documento contiene alcune precisazioni sui suoni sottomarini, le regole di governo per le attività di esplorazione oil & gas, in particolare per quanto riguarda le operazioni di Shell e il contenimento della rumorosità" (Ward, 2011). Sullo stesso argomento di veda anche UNEP (2012).

Greenpeace manifesta in vario modo contro le trivellazioni nell'Artico; nell'estate 2012 blocca 74 pompe di benzina a Londra e a Edimburgo, minacciando di estendere ulteriormente la protesta (Tuffrey, 2012/07/16). Il 18 settembre 2012 Shell annuncia la sua decisione di sospendere fino all'anno successivo le attività in Alaska perché non è stato raggiunto il livello di sicurezza richiesto dall'amministrazione federale. Tutto è quindi rimandato a quando i ghiacci ricominceranno a sciogliersi ("Il Corriere della Sera", 2012/09/18). Secondo un'altra fonte (ANSA, 2012/09/18), Shell ha interrotto le trivellazioni nel mare Artico solo per il 2012 per precauzione dopo il danneggiamento di uno dei macchinari usati nelle perforazioni esplorative. Un comunicato del colosso petrolifero

⁷¹ Intervento nel corso della Arctic Technology Conference, organizzata dalla Society of Petroleum Engineers.

precisa che "a causa dei tempi richiesti dalla riparazione" e delle misure adottate per la protezione della fauna locale è stata decisa la revisione del programma esplorativo 2012-2013, sospendendo le trivellazioni per tale anno. Mentre Shell conferma il suo impegno ad operare in maniera rispettosa dell'ambiente, Margaret Williams del WWF Usa ribatte che "non esiste la tecnologia per contenere una fuoriuscita nell'ambiente estremo dell'Oceano Artico. Si tratta di una delle aree marine più produttive al mondo, che sostiene centinaia di specie e migliaia di persone che dipendono dalla generosità del mare. Trivellare il nostro Oceano Artico è come giocare con il suo futuro" (Greenreport, 2012/09/19).

La tutela dei mammiferi marini e del loro habitat è una questione molto reale, tanto che il National Oceanic and Admospheric Administration ha rilasciato a Shell una autorizzazione a operare nell'Artico anche se questo potrebbe andare a detrimento delle condizioni di vita dei mammiferi ivi presenti, impegnando la società ad adottare una serie di misure volte a minimizzare i danni alla fauna (NOAA, 2012/07/02)⁷². Shell, consapevole che migliaia di mammiferi marini potranno essere danneggiati a vario titolo dalle attività di ricerca e sfruttamento dei giacimenti artici, lancia una curiosa campagna denominata "Let's go! Merci Poll" per la raccolta delle preferenze da parte del pubblico indiscriminato a favore di

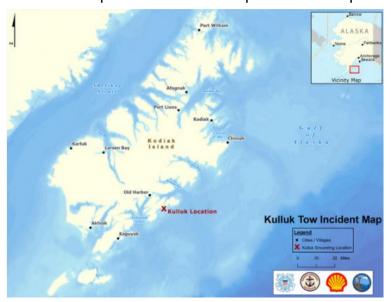


Figura 5.17: Shell – Luogo in cui la Kulluk si è arenata (Fonte: Rosen, 2013/01/01)

uno degli animali presenti nell'Artico, con la promessa che "l'eletto" sarà oggetto di particolari attenzioni da parte degli operatori ogni volta che entreranno in contatto con tale specie

(http://arcticready.com/social/mercy).

È del 2 gennaio 2013 la notizia che la piattaforma petrolifera Kulluk, di proprietà di Shell e all'opera in Alaska, è andata alla deriva nel pomeriggio di lunedì 1° gennaio, per

⁷² "NOAA issues science-based measures to protect marine mammals during Shell's proposed oil & gas exploratory programs in the Beaufort and Chukchi seas", http://www.noaanews.noaa.gov/stories2012/20120502 shell.html.

poi arenarsi di fronte all'isola disabitata di Sitkalidak. La causa dell'incidente è riconducibile alle forti raffiche di vento e al mare in burrasca che hanno fatto sì che si rompessero i cavi che collegavano la piattaforma ai rimorchiatori. La Kulluk, infatti, stava per essere trainata a Seattle per interventi di manutenzione dopo le operazioni di rinforzo ultimate la scorsa estate prima di tornare all'opera. Portati in salvo incolumi tutti i 18 membri dell'equipaggio, ci sono buone notizie anche per quanto riguarda l'impatto ambientale: le prime ricognizioni effettuate tramite elicotteri non hanno riscontrato perdite dai serbatoi contenenti gasolio e altri liquidi dannosi per l'ecosistema. Non sembrano, quindi, a rischio le specie animali che popolano la zona come foche e leoni marini. L'incidente, però, ha ridato fiato, negli Stati Uniti, alle polemiche riguardanti le concessioni per lo sfruttamento dei giacimenti di petrolio presenti in mare. Secondo Ed Markey, capogruppo dei democratici alla Camera, "le compagnie petrolifere non sono in grado di effettuare ricerche in modo totalmente sicuro nelle condizioni esistenti a quelle latitudini. In caso di incidente le conseguenze per l'ambiente sarebbero disastrose", riporta "Il Corriere della Sera" (Virtuani, 2013/01/02). Alla fine di febbraio 2013 Shell comunica che per tutto l'anno non riprenderà le sue attività in Alaska; dal 2005, anno in cui Shell ottenne le licenze necessarie all'attività esplorativa, la Compagnia ha ormai speso \$4,5 bil e sta ancora verificando il suo grado di prontezza in termini di uomini e mezzi per proseguire con i lavori, spiega Marvin Odum, responsabile di Shell Upstream Americas (Rosen, 2013/02/27).

Nonostante la prima testa sia caduta – quella dell'executive vice president David Lawrence, responsabile delle operazioni in Alaska – secondo Helman (2013/03/26) offerto agli shareholder come capro espiatorio a fronte di problemi che probabilmente vanno oltre le attività in Alaska, all'annuale assemblea degli azionisti il consiglio di amministrazione è stato decisamente sollecitato a trovare una soluzione al presente impasse, riassumibile con l'espressione del giornalista Guy Chazan: "The company has spent about \$5bn on the campaign and has yet to complete a single well". All'assemblea degli azionisti non si sono levate solo voci preoccupate per la redditività degli investimenti; una donna del popolo Inuit ha reso tutti partecipi della preoccupazione della sua gente per il rischio di inquinamento da petrolio dei mari Chuckhy e Beaufort, importanti aree di caccia alla balena per gli indigeni; ecco le sua parole: "Our food security is in question; the ocean is like a garden to us" (Chazan, 2013/05/21). Nemmeno Greenpeace si riposa: l'11 luglio sei

scalatrici si sono arrampicate sul grattacielo più alto d'Euopa – lo Shard di Londra, alto 310 metri – per protestare contro i piani esplorativi di Shell in Alaska. Una volta "arrivate in vetta" e issata una bandiera con la scritta "Save the Arctic", sono state arrestate da Scotland Yard per violazione di domicilio (Bawden, 2013/07/11).

5.2.3 Applicazione del modello concettuale che proponiamo

Di seguito applicheremo il modello proposto al capitolo 3 secondo la modalità volta alla stima del livello reputazionale di un'impresa.

Seguiamo i passi illustrati al paragrafo 3.2. Le tabelle necessarie sono tutte posizionate alla fine del presente paragrafo.

Passo 1

Scelta degli stakeholder appropriati e loro declinazione specifica su "una o più righe", in presenza di sottogruppi individuabili nell'ambito del gruppo di stakeholder (vedi esempio al paragrafo 3.3.1.1).

Si tratta di individuare gli stakeholder coinvolti negli avvenimenti, così come rilevabili dai documenti degli enti governativi e degli organi di stampa.

Passo 2

Verifica/integrazione con gli stakeholder degli indicatori presentati nel paragrafo 3.1.3; gli stakeholder dovranno anche confermare/modificare i reputational driver ed esprimersi sul peso di ognuno di essi.

Per il nostro test assumeremo che gli stakeholder concordino sugli indicatori e sui reputational driver proposti e sul peso a essi assegnato.

Passo 3

Raccolta dei dati per la valorizzazione degli indicatori.

L'elenco dei dati disponibili si trova in Tabella 5.4.

Passo 4

Stima qualitativa per gli indicatori che lo richiedono secondo le indicazioni sugli intervalli di valori ammessi.

Passo 5

Calcolo del valore armonizzato adimensionale di ogni indicatore mediante l'algoritmo suo proprio.

Per meglio comprendere il calcolo, prendiamo come esempio dalla Tabella 5.4 l'indicatore *Infortuni nell'anno su personale impiegato*, il cui valore rilevato dalla documentazione (Shell-SustRpt, 2012: 33), con UM *valore assoluto*, è 0,001. Dato che l'algoritmo proprio è "max [0; 5 - V x 1000]" = "max [0; 5 - 0,001 x 1000]", il risultato è 4.

Passo 6

Calcolo del valore di ogni reputational driver, come media aritmetica dei valori armonizzati degli indicatori che lo compongono.

In Tabella 5.4 si ha il dettaglio degli indicatori valorizzati e dell'impatto che questi hanno sui reputational driver. Per meglio comprendere il calcolo, prendiamo come esempio il reputational driver *Attenzione allo sviluppo locale*, del quale sono valorizzati i quattro indicatori, e il cui valore è pari 2,83 – media aritmetica di 9; 1,9; 0,3; 0,1.

Passo 7

Calcolo del valore per ogni stakeholder di dettaglio, come rapporto fra la somma dei valori dei reputational driver che lo compongono moltiplicati per il peso di ciascuno e la somma dei loro pesi (media ponderata); per questo si faccia riferimento alle associazioni stakeholder/reputational driver al paragrafo 3.1.2.1.

In Tabella 5.5 presentiamo la matrice stakeholder/reputational driver che ne deriva. Per meglio comprendere il calcolo effettuato, prendiamo come esempio il gruppo di stakeholder *Comunità locale*, interessato da cinque dei sette reputational driver in tabella, che hanno rispettivamente valore, peso e risultato: 3,00, 1, 3,00; 2,83, 1, 2,83; 2,23, 1, 2,23; 8,61, 1, 8,61; 5,00, 1, 5,00; la media ponderata dello stakeholder è quindi ottenuta dividendo la somma dei risultati per la somma dei pesi, secondo la formula:

$$(3,00 + 2,83 + 2,23 + 8,61 + 5,00) / (1 + 1 + 1 + 1 + 1) = 4,33$$

Passo 8

Calcolo del livello reputazionale dell'impresa, come media dei valori degli stakeholder, con eventuali ponderazioni se ritenuto opportuno dagli stakeholder stessi.

In Tabella 5.5 presentiamo la matrice stakeholder/reputational driver che ne deriva. Il risultato finale è: 5,53.

<u>Tabelle</u>

Shell – impatto degli indicatori sui reputational driver
--

Reputational driver	Indicatore Unità di misura/Valore; Algoritmo	Fonte	Valore	Risul- tato
Credibilità ambientale	Certificazioni UM: #; Algoritmo: V x 1	N.D.		
3,00	Indici di sostenibilità (es. DJSI) – presenza in uno o più UM: #; Algoritmo: V x 1	Shell-SustRpt (2012: 41)	3	3
	Scarti riciclati UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
	Vertenze in essere UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Contratti di manutenzione con primari fornitori UM: #; Algoritmo: V x 1	N.D.		
Attenzione allo sviluppo	Maestranze locali UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-SustRpt (2012: 35)	90	9
locale 2,83	Fornitori locali (valore contratti) (14*0,9)/65 UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-SustRpt (2012: 34)	19	1,9
	Stanziamenti per nuove costruzioni / ricavi (media degli anni) UM: %; Algoritmo: V x 1 \$115mil	Shell-SustRpt (2012: 34)	0,3	0,3
	Stanziamenti per nuove attività / ricavi (media degli anni) UM: %; Algoritmo: V x 1 \$34mil	Shell-SustRpt (2012: 34)	0,1	0,1
Qualità del lavoro	Vertenze in corso UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
2,23	Vertenze passate (media degli anni) UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Vertenze passate perse (media degli anni) UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Infortuni nell'anno / personale impiegato UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V x 1000]	Shell-SustRpt (2012: 33)	1/1000	4
	Formazione pro capite UM: ore/anno; Algoritmo: V / 8	N.D.		

Reputational driver	Indicatore Unità di misura/Valore; Algoritmo	Fonte	Valore	Risul- tato
	Fornitori controllati ultimo anno 552/120000 UM: %; Algoritmo: V x 1	Shell-SustRpt (2012: 34)	0,46	0,46
	Fornitori OK globalmente UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
Rispetto della cultura locale	Livello di tensione con la popolazione V = [1, 5]; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
N.D.	Livello boicottaggi, danneggiamenti, attacchi (ultimo anno) V = [1, 5]; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
Credibilità finanziaria	ROI UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	14,44	1,44
8,61	Debt Ratio [D / (D+E)] (solo passività non correnti) UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	28	2,8
	Asset Turnover (sales / total assets) UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	130	13
	Current Ratio (current assets / current liabilities) UM: %; Algoritmo: V / 10	Shell-AnnRpt (2012: 100)	118	11,8
Credibilità tecnologica	Brevetti in vita UM: #; Algoritmo: V / 1000	Shell-AnnRpt (2012: 11)	14000	14
7,11	Processi certificati UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
	Esperienza nella principale tecnologia in uso UM: anni; Algoritmo: V x 1	N.D.		
	Investimento in R&D / ricavi 1000/467253 UM: %; Algoritmo: V x 1	Shell-AnnRpt (2012: 5)	0,21	0,21
	Produttività (del pozzo) UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
Trasparenza nei pagamenti	Pubblicità del calcolo royalty e della loro entità V = [1, 5]; Algoritmo: V x 1	Shell-SustRpt (2012: 31)	5	5
5,00	BU verificate contro il rischio di corruzione (nel tempo) UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
	Dipendenti formati sulle policy anti corruzione (nel tempo)	N.D.		
	UM: %; Algoritmo: V / 10			

Tabella 5.4: Shell – reputational driver e loro indicatori

Stakeholder	Reputational driver	_	Credibilità ambientale		Attenzione allo sviluppo locale			Qualità del lavoro			Rispetto della cultura locale			Credibilità finanziaria			Credibilità tecnologica			Trasparenza nei pagamenti			Media finale → 5,53
Shareholder															1	8,61		1	7,11		1	5,00	6,91
Investitori istituzionali															1	8,61		1	7,11		1	5,00	6,91
Partner									1	2,23					1	8,61		1	7,11		1	5,00	5,74
Analisti finanziari															1	8,61		1	7,11		1	5,00	6,91
Comunità locale			1	3,00		1	2,83		1	2,23		1			1	8,61					1	5,00	4,33
Dipendenti									1	2,23					1	8,61		1	7,11				5,98
Media		3,00	1	3,00	2,83	1	2,83	2,23			N. D.	1		8,61	1	8,61	,11	1	7,11	5,00	1	5,00	5,31
Opinione pubblica		3,	1	3,00	2,8	1	2,83	2,			Z	1		φ			7,			5,	1	5,00	3,61
Associazioni e ONG			1	3,00		1	2,83		1	2,23		1											2,69
Autorità locale			1	3,00		1	2,83		1	2,23		1			1	8,61							4,17
Autorità governativa			1	3,00											1	8,61							5,81
Clienti															1	8,61		1	7,11				7,86
Fornitori															1	8,61					1	5,00	6,81
Mondo della ricerca			1	3,00		1	2,83					1						1	7,11				4,31
Nota: non disponendo per valorizzare il reputat <i>Rispetto per la cultura I</i> non è stato considerato a livello stakeholder	tional driver <i>local</i> e, esso	lor	Peso	Risultato																			Media dello stakeholder

Tabella 5.5: Shell – impatto dei reputational driver sugli stakeholder

5.2.3.1 Considerazioni sul risultato

Il modello è stato applicato all'attività di Shell nella sua globalità e il risultato finale è un numero che vuole indicare il valore reputazionale. Alcuni dei dati necessari alla compilazione delle tabelle sono di difficile reperimento, se non impossibile, per chi è esterno all'impresa; essi sono però ben noti al management e comunque il modello è costruito in modo tale da mantenere la sua validità computazionale anche in assenza di alcune valorizzazioni.

5.3 Il caso Eni

Dopo una presentazione della società, i suoi dati economici, patrimoniali, di produzione e di posizionamento di mercato e la sua storia, viene descritta l'iniziativa in corso in Val d'Agri e il dibattito in corso circa l'impatto ambientale e i possibili rischi per la salute degli abitanti del luogo. Infine viene applicato il modello per la valutazione del livello reputazionale dell'impresa.

5.3.1 Profilo della società

Eni S.p.A. è una multinazionale italiana operante nel settore oil & gas, con direzione centrale a Roma. Essa è la diciassettesima azienda a livello mondiale per ricavi – \$167,9 bil – e settima del settore; i suoi profitti sono pari a \$10,0 bil ("Fortune Global 500", 2013).

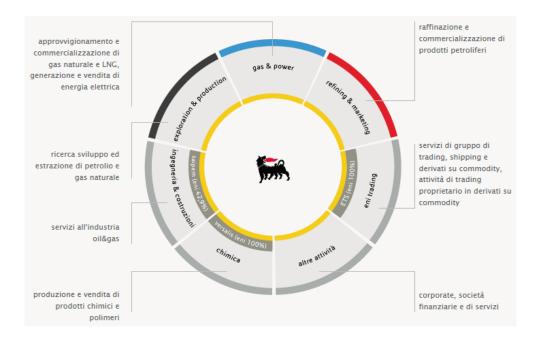


Figura 5.18: Eni – Struttura del gruppo (Fonte: sito www.eni.com)

La società è integrata verticalmente e opera in tutte le aree dell'industria oil & gas, con le divisioni Exploration & Production, Gas & Power, Refining & Marketing; per l'ingegneria e le costruzioni è un primario attore di mercato attraverso le sue controllate. Il 15 ottobre 2012 Eni ha rinunciato al controllo di Snam (distribuzione gas) mediante la cessione alla

Cassa Depositi e Prestiti di un pacchetto azionario pari al 30% del capitale votante meno una azione, in ossequio alle disposizioni di legge sulle liberalizzazioni, che prevedono la separazione proprietaria di Snam da Eni a garanzia della piena terziarietà di Snam nei confronti del maggiore produttore e venditore di gas naturale del Paese⁷³; la partecipazione residua in Snam, alla data di perdita del controllo, è stata classificata come strumento finanziario (Eni-AnnRpt, 2012: 59).

A fianco dell'attività esplorativa e di sfruttamento di giacimenti, la forte presenza nel mercato del gas, le competenze industriali nella generazione elettrica e raffinazione con il sostegno di capacità di ingegneria e realizzative di rilevanza mondiale consentono a Eni di presidiare tutte le fasi della creazione di valore dalla ricerca alla commercializzazione degli idrocarburi e di perseguire opportunità e progetti congiunti nel mercato. Eni opera in 90 Paesi, produce 1,7 milioni di barili di petrolio equivalenti giornalieri ed è presente con 6300 stazioni di servizio (Eni-AnnRpt, 2012: 4).



Indebitamento finanziario
netto e leverage
(€ milioni)

SECURIO SECURITARIO DE LE PROPERTI DE L

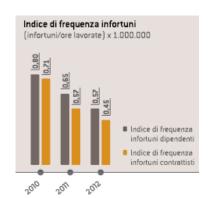


Figura 5.19: Eni – Performance operativa (Fonte: Eni-AnnRpt, 2012: 5)

Figura 5.20: Eni – Indeb. fin. netto e leverage (Fonte: Eni-AnnRpt 2012: 5)

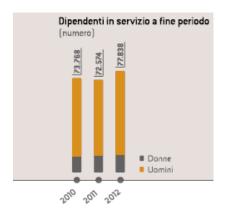
Figura 5.21: Eni – Indice frequenza infortuni (Fonte: Eni-AnnRpt 2012:5)

La Figura 5.19 presenta l'utile operativo adjusted⁷⁴ delle continuing operation⁷⁵ che ha raggiunto €19.573 mil (+14,64% sul 2011). La Figura 5.20 mostra l'andamento

⁷³ Il completamento dell'uscita da Snam è avvenuto nel maggio 2013; il rimanente 8,5% ancora in mano a Eni è di fatto già ipotecato perché al servizio delle obbligazioni convertibili emesse da Eni nel gennaio 2013 (Serafini, 2013/05/09; Dominelli, 2013/01/16).

[&]quot;Il management Eni valuta la performance del Gruppo e dei settori di attività sulla base dell'utile operativo e dell'utile netto adusted ottenuti escludendo dall'utile operativo e dall'utile netto reported gli special item e l'utile/perdita di magazzino, [...]" (Eni-AnnRpt, 2012: 74). Nel 2012 (dati in Euro mil): utile operativo 15.025,

dell'indebitamento finanziario netto, sceso a €15.511 mil (-44,67% sul 2011) principalmente grazie alla robusta campagna di dismissioni, quasi dimezzando la leva finanziaria (da 0,46 a 0,25). La Figura 5.21 illustra la frequenza degli infortuni, con un -12,3% per i dipendenti e un -21,1% per i contrattisti nel 2012; per l'ottavo anno consecutivo il trend è stato positivo. Sul tema della sostenibilità l'impegno della Compagnia non è da meno: nel contesto dei rapporti con le Nazioni Unite, Eni dal 2010 è inclusa nel programma LEAD⁷⁶ del Global Compact e siede nel relativo Steering Committee.



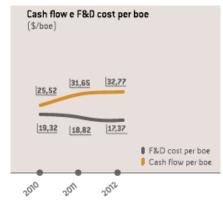




Figura 5.22: Eni – Dipendenti in servizio (Fonte: Eni-AnnRpt 2012: 6)

Figura 5.23: Eni – Cash flow e F&D cost per boe (Fonte: Eni-AnnRpt 2012: 6)

Figura 5.24: Eni – Riserve certe (Fonte: Eni-AnnRpt 2012: 6)

La Figura 5.22 mostra l'andamento del numero di dipendenti negli anni. La Figura 5.23 rappresenta l'andamento di due misure a livello *barrel of oil equivalent*: il costo di esplorazione e sviluppo (Finding & Development) e la cassa generata per boe. Le riserve

di cui special item -4.474 e utile di magazzino 17 (Eni-AnnRpt, 2012: 75). L'utile operativo adjusted e l'utile netto adjusted non sono misure di risultato previste da IAS/IFRS.

⁷⁵ Non considera i risultati delle attività dismesse, di cui il principale è quello di Snam.

⁷⁶ "The UN Global Compact is a strategic policy initiative for businesses that are committed to aligning their operations and strategies with ten universally accepted principles in the areas of human rights, labour, environment and anti-corruption. By doing so, business, as a primary driver of globalization, can help ensure that markets, commerce, technology and finance advance in ways that benefit economies and societies everywhere" (http://www.unglobalcompact.org/).

certe al 31 dicembre 2011 erano di circa 7,17 miliardi di boe (Figura 5.24), con un tasso di rimpiazzo organico⁷⁷ del 147%.

Eni è quotata alla Borsa di Milano e partecipa all'indice FTSE MIB, nell'ambito del quale si trova al primo posto per IWF⁷⁸; ha una capitalizzazione di mercato pari a €66,92 bil al 31/12/2012 ed è quotata anche al NYSE sotto forma di American Depositary Receipt⁷⁹.

La storia di Eni

Eni nasce nel 1953, con il nome di Ente Nazionale Idrocarburi, "con il compito di promuovere e attuare iniziative di interesse nazionale nel campo degli idrocarburi e dei vapori naturali (Legge 10 febbraio 1953)". La legge istitutiva, sempre all'articolo 1, aggiunge: "L'Eni ha, altresì, il compito di promuovere e attuare iniziative di interesse nazionale nei settori della chimica e della ricerca, produzione, rigenerazione e vendita dei combustibili nucleari, nonché nel settore minerario attinente a questa attività". All'Eni viene assegnato il controllo - Tabella B della legge istitutiva - di tre imprese di stato: AGIP (Azienda Generale Italiana Petroli), che aveva operato nel settore petrolifero a partire dal 1926, ANIC (Azienda Nazionale Idrogenazione Combustibili), attiva nel settore petrolchimico dal 1936⁸⁰, e SNAM (Società Nazionale Metanodotti), che dal 1941 si occupava del trasporto del gas. Il primo presidente di Eni fu Enrico Mattei (1906-1962), che gettò le basi di quella che oggi è una delle principali compagnie petrolifere a livello mondiale, intessendo accordi con alcuni importanti Paesi produttori di idrocarburi; al ritorno da una missione in Sicilia, il 27 ottobre 1962, il suo aereo restò vittima di un misterioso incidente in prossimità dell'aeroporto di Linate, che, solo in tempi recenti, si è potuto stabilire senza ombra di dubbio essere stato di origine dolosa e nulla di più; con

⁷⁷ Il tasso di rimpiazzo organico delle riserve è il rapporto tra gli incrementi delle riserve certe (al netto delle cessioni e acquisizioni dell'anno) e la produzione dell'anno.

⁷⁸ Investable Weighting Factor; indica la capitalizzazione di mercato sulla base del flottante; IWF = 100% - Somma delle percentuali delle partecipazioni azionarie possedute dagli azionisti rilevanti (Borsa Italiana, 2013; Borsa Italiana, 2013/06/24).

⁷⁹ 1 ADR Eni = 2 azioni ordinarie. Eni definisce la sua partecipazione al NYSE con l'acronimo ADR (American Depositary Receipt), mentre BP usa l'acronimo ADS (American Depositary Share); nonostante vi sia una differenza tecnica fra i due termini, essi vengono spesso utilizzati in modo interscambiabile.

Nel periodo dell'autarchia, a fronte delle sanzioni internazionali che privavano l'Italia anche di combustibili, ANIC venne fondata con l'obiettivo di produrre combustibili succedanei del petrolio.

Mattei persero la vita il pilota Irnerio Bertuzzi e un giornalista statunitense che doveva scrivere un articolo sul presidente Eni.

Negli anni cinquanta Eni ebbe un'attività piuttosto diversificata, si pensi allo sviluppo della rete delle pompe di benzina Agip, necessarie anche per le aree di servizio delle prime autostrade, ai motel Agip, ma anche alla chimica con il polo di Ravenna per la produzione di fertilizzanti, entrando così in concorrenza con Montecatini, allora leader indiscusso del settore; non dimentichiamo, inoltre, la fondazione, nel 1956, del quotidiano "Il Giorno", valido supporto all'immagine di un'impresa che non poteva prescindere dalla politica e dal favore dell'opinione pubblica.

Già in quegli anni iniziava l'attività di salvataggio di aziende non performanti per evitarne la chiusura e i conseguenti licenziamenti, a cominciare dalla Pignone, azienda metalmeccanica di Firenze, ribattezzata Nuovo Pignone e riconvertita alla produzione di macchinari utili all'industria petrolifera (1954), per proseguire, nei primi anni sessanta, con la Lanerossi di Schio, uno dei più bei nomi dell'industria tessile italiana di altri tempi e che versava in condizioni piuttosto precarie, fino agli anni ottanta, con la SIR-Rumianca, azienda operante nel settore della chimica industriale, che si trovava in uno stato di grave crisi (Legge 28 novembre 1980).

Tornando al core business di Eni, i primi decenni della sua storia furono segnati da una fioritura straordinaria di accordi commerciali con governi e società di tutto il modo, che Presidente proseguirono anche dopo la scomparsa del primo suo (http://enistoria.eni.com/). Una forte spinta in tal senso veniva dalla cosiddetta "Formula Mattei", che prevedeva di riconoscere ai Paesi produttori il 75% degli utili prodotti⁸¹ e non solo il 50% come negli usi delle "Sette Sorelle" (Eni's Way 2003: 4). Roberto Poli, Presidente Eni dal 2002 all'aprile 2011, così sintetizza la posizione di Eni all'inizio degli anni settanta, alla vigilia delle prime crisi petrolifere (Eni's Way 2003: 24):

"Fino ai primissimi anni Settanta l'Eni ha continuato a crescere in tutte le principali aree di attività. A ridosso della prima crisi petrolifera l'Eni era certamente un'impresa di primo piano: alla fine del 1971, infatti, la rete di metanodotti dell'Eni aveva quasi raggiunto i 10mila chilometri, la produzione di idrocarburi era prossima a 600mila barili/giorno e, per quanto

⁸¹ Accordo siglato per la prima volta con l'Iran nel 1957.

riguarda il mercato domestico – sul quale l'Eni si doveva confrontare con una agguerrita concorrenza – la capacità di raffinazione era di 20 milioni di tonnellate all'anno, contro gli 88 milioni degli operatori privati nazionali e i 36 milioni delle compagnie straniere."

Roberto Poli continua, parlando del periodo 1973-1992:

"Le crisi petrolifere del 1973 e del 1979, ma in particolare la prima, hanno certamente rappresentato un punto di svolta nelle attività dell'Eni. Quando da più parti si evidenziano con preoccupazione le attuali dimensioni di questa impresa non bisognerebbe mai dimenticare il ruolo che l'Eni – ancora ente pubblico – ha ricoperto (e talvolta subìto) nei ricorrenti salvataggi dell'industria privata nazionale e nel rilevare attività italiane delle compagnie straniere uscite dal mercato nazionale all'indomani delle crisi petrolifere. Un numero per tutti: negli anni immediatamente successivi alla prima crisi petrolifera i distributori di carburante dell'Agip sono passati da 7.300 a quasi 12.000 per via dell'abbandono del nostro mercato delle imprese straniere che non trovavano più conveniente rimanere in Italia. Gli anni Ottanta sono anni difficili e contraddittori. Più in generale l'Eni vive la crisi profonda del sistema delle partecipazioni statali, alle prese con le tormentate vicende della chimica e le grandi difficoltà di altri settori, primo fra tutti il minero-metallurgico. Nell'estate del 1992, con la trasformazione dell'ente in società per azioni, si chiude un ciclo della storia dell'Eni e se ne apre uno nuovo altrettanto importante: quello di una profonda ristrutturazione e di uno sviluppo accelerato sulla scena internazionale."

Oggi la società ha per nome il solo acronimo e, convertita in S.p.A. nel 1992, è stata privatizzata per quasi il 70% fra il 1995 e il 2001. L'attività di Eni è considerata strategica per la collettività; per questo lo stato ne mantiene comunque il controllo attraverso il meccanismo della Golden Share. I suoi punti di forza, elencati nel sito istituzionale sono (www.eni.com):

- 1. grande successo dell'attività esplorativa in termini di quantitativi di idrocarburi scoperti;
- 2. solida pipeline di progetti di crescita con l'ampliamento dell'attività produttiva;
- 3. competitiva struttura dei costi grazie a una produzione focalizzata su risorse convenzionali;
- 4. primario player europeo per il mercato del gas;
- 5. importante dismissione di attività di valore ma non strategiche, quali la partecipazione in SNAM, per creare valore riducendo l'indebitamento;

- 6. elevati rendimenti per gli azionisti;
- 7. particolare attenzione ai temi della sostenibilità.

5.3.2 Eni in Val D'Agri

Tutte le fonti concordano sul fatto che nel sottosuolo della Basilicata si trovi il più grande giacimento petrolifero d'Europa su terraferma, come ci dice anche il Local Report 2012 (Eni in Basilicata, 2012: 8). Già nella prima metà del secolo scorso, Agip aveva estratto modesti quantitativi di petrolio e gas, risultati comunque preziosi durante la Seconda guerra mondiale per bilanciare gli effetti dell'embargo in essere, ma negli anni cinquanta le attività furono sospese, principalmente per la mancanza di tecnologie adatte, e tali restarono per trent'anni⁸². Come riportato nel sito ufficiale di Eni, nel corso degli anni ottanta venne scoperto il giacimento di Monte Alpi in Val d'Agri e Agip, successivamente Eni Divisione Exploration & Production⁸³, avviò le attività volte allo sfruttamento del giacimento stesso. La cronologia dettagliata degli avvenimenti è disponibile nel già citato Local Report 2012 (Eni in Basilicata, 2012: 8). Per l'organizzazione Eni, le attività in Val d'Agri rientrano fra quelle condotte dal Distretto Meridionale, che ha sede a Viggiano in Val d'Agri e coordina anche i lavori in Calabria on e offshore e i nuovi progetti di sviluppo a mare in Sicilia (Eni in Basilicata, 2012: 10); in Figura 5.25 vi è l'organigramma DIME.

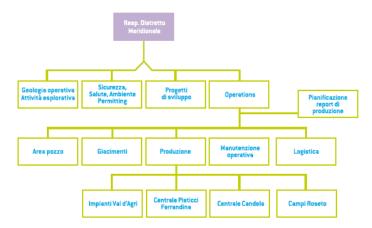


Figura 5.25: Eni – Organigramma DIME (Fonte: Eni in Basilicata, 2012: 10)

⁸² Un po' di storia si può trovare su <u>www.petrolioegas.it</u>, contenitore di informazioni riguardante le tematiche relative alla ricerca e all'estrazione degli idrocarburi.

⁸³ Con l'esercizio 1998 AGIP viene fusa per incorporazione in Eni, che già la controllava al 100%.

A 25 anni dall'inizio dei lavori, la produzione è di circa 85mila barili/giorno, distribuita su 24 pozzi, in joint venture con Shell (lerace, 2012/04/25 su "Il Sole 24 Ore"). Il quotidiano riporta anche colloqui in corso fra Eni e Regione Basilicata su sicurezza e ambiente di lavoro, nel quadro di un ampliamento delle attività in essere, che prevede il coinvolgimento di maestranze e aziende del territorio. Un articolo de "La Repubblica", apparso nello stesso periodo (Gualerzi, 2012/03/25), quantificava in 50-70 milioni di Euro all'anno le royalty spettanti alla Regione, senza contare quanto di competenza delle municipalità; il comune di Viggiano, quello con la maggior presenza di pozzi, secondo i media locali, percepisce 9 milioni di Euro l'anno (Collazzo, 2012/03/30). Tutto parrebbe marciare per il meglio: lavoro, sviluppo economico, innovazione tecnologica, come ci dice Eni attraverso le pagine relative alla sostenibilità presenti nel suo sito, i cui contenuti sono di seguito riportati.

"Dieci anni dopo la scoperta del giacimento di Monte Alpi in Val d'Agri, Eni firma nel 1998 il primo accordo con contenuti di Sostenibilità fra una società petrolifera e una regione italiana, nell'ambito del quale sono concordate iniziative legate alla salvaguardia dell'ambiente, alla formazione e allo sviluppo attraverso l'innovazione e la ricerca. Oggi, Eni è un "big player' economico sul territorio. Nel 2009, sono state pagate royalty per le attività estrattive al territorio per oltre 82 milioni di euro.

Nel 2008, Eni ha trasferito in Val d'Agri il centro direttivo delle sue attività di esplorazione e produzione dell'Italia Meridionale, favorendo lo sviluppo di imprese dell'indotto ad alta specializzazione con importanti ricadute economiche e occupazionali. Nel 2009, le persone impiegate dal Distretto in quest'area sono 230 (di cui oltre il 50% lucani), mentre circa 1800 sono coinvolte nell'indotto diretto generato dalle operazioni, distribuiti su circa 80 società e imprese di cui oltre il 50% lucane. Nel 2007 è stata inaugurata a Viggiano una sede della Fondazione Eni Enrico Mattei, l'istituto di ricerca non profit sullo sviluppo sostenibile creato da Eni nel 1989.

Sempre nel 2007, Eni ha intrapreso in Basilicata, in collaborazione con il Consorzio di Ricerca AASTER⁸⁴ e con FEEM⁸⁵, il Progetto "Missione di Comunità", che interessa le aree della Val D'Agri e della Val Camastra.

⁸⁴ AASTER srl, fondata e diretta da Aldo Bonomi, nasce, sotto forma di società a responsabilità limitata, nell'ottobre 1986 come prosecuzione e consolidamento di una precedente esperienza associativa (Associazione Agenti per lo Sviluppo del Territorio), che si era proposta come struttura di promozione della

Nel settembre 2009, in occasione dell'evento ValCamastra09, è stato presentato il Bilancio Sociale Territoriale della Val Camastra 2008-2009".

Invece le organizzazioni ambientaliste sono sul piede di guerra; l'apertura del pozzo Alli 2 Or, posto in territorio urbano, ha riacceso gli animi. Ola (Organizzazione lucana ambientalista), la più presente nel web, in data 9 settembre 2012, titolava un suo articolo "Il pozzo Eni Alli 2 Or di Villa d'Agri, ovvero la Nigeria petrolifera d'Italia" (Ola, 2012/09/09). In Figura 5.26 una fotografia con la quale Ola mostra la vicinanza del nuovo pozzo al centro abitato. Quali sono le motivazioni della protesta, che vede solidalmente come nemici Eni e la pubblica amministrazione, rea di connivenza a spese dei Lucani? Ecco le principali, esattamente come esposte da Ola:

- i pozzi estrattivi possono esplodere; se non esplodono sono comunque causa di fuoriuscite di idrocarburi e di idrogeno solforato e diffondono nell'aria cattivi odori;
- nei loro dintorni si incrementano arrossamenti della pelle, degli occhi e problemi alle vie respiratorie; secondo la "Relazione sanitaria 2000", pubblicata dalla stessa Regione Basilicata, già nel 2000, a soli tre anni



Figura 5.26: Eni – Il municipio di Villa d'Agri e il pozzo Alli2 (Fonte: Ola)

dall'apertura del centro oli di Viggiano, l'Istituto Mario Negri Sud constatò un andamento delle patologie cardiorespiratorie civette in Val d'Agri in percentuali più che doppie rispetto alla media della regione (46% contro il 19%);

nuova figura professionale promossa dalla CEE, l'Agente di sviluppo, e della problematica dello sviluppo locale connessa al suo operare sul territorio.

⁸⁵ "La Fondazione Eni Enrico Mattei è un'istituzione non profit, che svolge ricerca su temi legati allo sviluppo sostenibile. Riconosciuta dal Presidente della Repubblica nel luglio del 1989, è diventata leader della ricerca in campo internazionale. Il lavoro della Fondazione è ispirato a quattro criteri: l'analisi rigorosa di temi di ricerca innovativi e rilevanti, l'attenzione ai problemi del mondo reale, l'approccio multidisciplinare, la creazione di reti di ricerca transnazionali. I principali programmi riguardano lo sviluppo sostenibile, i rapporti tra impresa e ambiente, le privatizzazioni e la corporate governance. Le collaborazioni coinvolgono i più importanti centri di ricerca internazionali. La rete di collaborazioni supera i 70 centri di ricerca, il 90% all'estero" (www.eni.it).

- vi è la possibilità di incidenti, come quello accaduto al pozzo Monte Alpi 1 Est nel territorio di Grumento Nova, dove, nel 2002, saltò la valvola del condotto del pozzo, con nebulizzazione di petrolio greggio nel raggio di 1 chilometro sui boschi circostanti;
- visto che la "Proposition 65" dello Stato della California obbliga le compagnie petrolifere, ogni tre mesi, a pubblicare su giornali, manifesti e televisioni un warning sulle potenzialità cancerogene della filiera del petrolio e che la Basilicata non può essere esente da questo, il sindaco dovrebbe riattivare lo studio dell'istituto Mario Negri Sud interrotto nel 2000;
- il pozzo sorge nelle vicinanze dell'ospedale di Villa d'Agri, con grave detrimento per la salubrità dell'aria e per la quiete necessarie ai degenti;
- infine, le case del centro abitato perderanno valore commerciale.

La stampa locale riportava (Scarano, 2012/08/22) il pressing di Ola e del movimento antinucleare pacifista NoScorie sull'ing. Tannoia, top manager di Eni, perché rispondesse a "10 domande" vertenti sulla sicurezza e la salubrità dell'ambiente in relazione alle attività di Eni. Sul fronte dell'occupazione e non solo, si ha notizia (Adnkronos, 2012/10/05) di un nuovo contratto di settore per la Val d'Agri sottoscritto dal presidente della Regione Basilicata, Vito De Filippo, dal responsabile Dime di Eni, Ruggero Gheller, dai segretari regionali di Cgil, Cisl e Uil, Alessandro Genovesi, Nino Falotico e Carmine Vaccaro, dal presidente di Confindustria Basilicata Michele Somma, dai delegati di Alleanza delle cooperative e Rete Imprese Italia-Basilicata, Paolo Laguardia e



Figura 5.27: Eni – Estratto del volantino CGIL sull'accordo del 5 ottobre 2012

contrattuali contenuti nella PIATTAFORMA approvata dai lavoratori

Antonio Miele, e dal direttore di Confapi, Nicola Fontanarosa, organizzazioni sindacali e datoriali riunite nel tavolo Obiettivo 2012, per lo sviluppo degli investimenti Eni in Val d'Agri e in tutto il territorio regionale. In Figura 5.27 un estratto del volantino con il quale la CGIL diffonde con evidente soddisfazione la notizia. Il 21 dicembre 2012 Eni ha presentato al

Presidente della Regione Basilicata, Vito De Filippo, "Eni in Basilicata, Local Report 2012" il rapporto sulla presenza e sulle attività della società in Basilicata. Principali destinatari del Local Report sono le comunità lucane interessate dalle attività petrolifere: è quanto si legge in una nota della società. Il documento, infatti, fornisce informazioni puntuali sulle principali tematiche inerenti il tema "petrolio" – quali il lavoro, lo sviluppo locale, l'ambiente, la salute e la sicurezza delle persone – puntando alla trasparenza e all'accessibilità dei contenuti. Più in generale, "Eni in Basilicata" è rivolto a tutti coloro che siano interessati ad approfondire la conoscenza del settore degli idrocarburi. Il rapporto è focalizzato sull'attività di Eni in Val d'Agri e si pone sia come inizio di una nuova forma di informazione verso il territorio sia come scambio attivo con gli stakeholder, chiamati a fornire suggerimenti e contributi per un'evoluzione e un arricchimento del Local Report. Al fine di rendere la comunicazione più rigorosa e trasparente, il Local Report è stato certificato da Ernst & Young, che ne ha verificato la conformità e l'attendibilità. Il rapporto si apre con la descrizione della presenza e delle attività di Eni in Basilicata, a partire dalla scoperta del primo importante giacimento nel 1981; sono quindi illustrate le relazioni con gli stakeholder e gli accordi per lo sviluppo locale, come il recente protocollo sul "local content" siglato il 5 ottobre 2012, e descritti i progetti di spesa per il territorio (5,1 milioni di euro nel 2011). Un capitolo è dedicato ai temi delle royalty e dell'occupazione. Le royalty versate da Eni a Regione e comuni interessati ammontano a 63 milioni di euro nel 2011 e a oltre 585 milioni di euro nel periodo 1998-2012. Particolarmente significativi i dati sull'occupazione: oggi il Distretto Meridionale impiega direttamente 291 persone. Di queste, più della metà è residente in Basilicata. L'impatto occupazionale totale però è molto più ampio: i dipendenti delle imprese fornitrici del Distretto Meridionale sono, infatti, 2.146; il 47% di essi proviene dalla Basilicata e, fra questi ultimi, il 31% dalla Val d'Agri. Un'ampia sezione è dedicata, infine, ad approfondire gli aspetti ambientali legati alle attività petrolifere e i relativi monitoraggi, i temi della salute e della sicurezza delle persone. In ciascuna sezione sono state inoltre selezionate le FAQ più significative, che mirano a chiarire alcuni aspetti fondamentali legati alla produzione degli idrocarburi in Basilicata (Eni, 2012/12/21; Eni in Basilicata, 2012); gli ambientalisti, invece, continuano a protestare, sottolineando i rischi di inquinamento delle acque e di maggiore sismicità della zona (Forte, 2013/01/19).

Però i benefici rivenienti dalla presenza di Eni sul territorio non hanno una ricaduta uniforme, come sottolineano sei sindaci della zona, che lamentano con decisione la

mancanza di assunzioni fra i loro cittadini; per dimostrare la serietà della loro posizione, essi dichiarano che se fosse necessario rinuncerebbero alle royalty che la Compagnia riconosce alle loro amministrazioni purché venissero creati nuovi posti di lavoro (Sinisgalli, 2013/03/28).

L'esperienza della Basilicata attrae l'attenzione dei vicini Calabresi, in particolare di Pietro Infusino, del movimento *Crotone è dei Crotonesi,* che auspica un trattamento simile da parte di Eni anche per la sua terra (Infusino, 2013/01/20), dove la Società Ionica Gas, totalmente controllata da Eni e operativa dal 2010, è titolare di quattro concessioni, di cui tre offshore e una onshore, nell'area del comune di Crotone e nello specchio acque a esso prospiciente (www.eni.com); Eni comunque dichiara che le attività in Calabria sono svolte con la massima attenzione alla sicurezza e all'ambiente, come da certificazioni ISO 14001 e OHSAS 18001.

Intanto i sindaci lucani non rinunciano a chiedere con decisione a Eni di offrire posti di lavoro ai loro concittadini e l'avviamento di progetti sociali per il territorio; per questo hanno incontrato la Compagnia nei locali della Regione ("Giornale Lucano", 2013/04/16). Parallelamente alle attività estrattive, Eni rinsalda il rapporto con il territorio anche attraverso "I tesori delle valli", tre giorni di eventi, workshop e laboratori nel nome della natura, della cultura, delle tradizioni, della musica e dell'enogastronomia ("Il Quotidiano della Basilicata", 2013/06/13). È di metà luglio 2013 l'annuncio della imminente stipula di un accordo con Shell, compagnia cooperante in Val d'Agri, e i comuni di Viggiano, Marsico Nuovo, Grumento, Montemurro, Marsicovetere, Tramutola, Moliterno, Spinoso, Sarconi e Paterno per la destinazione di gas al sociale e alle attività produttive ("Il Quotidiano della Basilicata", 2013/07/16).

5.3.3 Applicazione del modello concettuale che proponiamo

Di seguito applicheremo il modello proposto al capitolo 3 secondo la modalità volta alla stima del livello reputazionale di un'impresa.

Seguiamo i passi illustrati al paragrafo 3.2. Le tabelle necessarie sono tutte posizionate alla fine del presente paragrafo.

Passo 1

Scelta degli stakeholder appropriati e loro declinazione specifica su "una o più righe", in presenza di sottogruppi individuabili nell'ambito del gruppo di stakeholder (vedi esempio al paragrafo 3.3.1.1).

Si tratta di individuare gli stakeholder coinvolti negli avvenimenti, così come rilevabili dai documenti degli enti governativi e degli organi di stampa.

Passo 2

Verifica/integrazione con gli stakeholder degli indicatori presentati nel paragrafo 3.1.3; gli stakeholder dovranno anche confermare/modificare i reputational driver ed esprimersi sul peso di ognuno di essi.

Per il nostro test assumeremo che gli stakeholder concordino sugli indicatori e sui reputational driver proposti e sul peso a essi assegnato.

Passo 3

Raccolta dei dati per la valorizzazione degli indicatori.

L'elenco dei dati disponibili si trova in Tabella 5.6.

Passo 4

Stima qualitativa per gli indicatori che lo richiedono secondo le indicazioni sugli intervalli di valori ammessi.

Passo 5

Calcolo del valore armonizzato adimensionale di ogni indicatore mediante l'algoritmo suo proprio.

Per meglio comprendere il calcolo, prendiamo come esempio dalla Tabella 5.6 l'indicatore *Scarti riciclati* – *acque reflue*, il cui valore rilevato dalla documentazione (Eni in Basilicata, 2012:56), con UM %, è 100%. Dato che l'algoritmo proprio è "V/10", il risultato è 10.

Passo 6

Calcolo del valore di ogni reputational driver, come media aritmetica dei valori armonizzati degli indicatori che lo compongono.

In Tabella 5.6 si ha il dettaglio degli indicatori valorizzati e dell'impatto che questi hanno sui reputational driver. Per meglio comprendere il calcolo, prendiamo come esempio il reputational driver *Credibilità ambientale*, del quale sono valorizzati tre dei cinque indicatori, e il cui valore è pari 6,33 – media aritmetica di 2; 7; 10.

Passo 7

Calcolo del valore per ogni stakeholder di dettaglio, come rapporto fra la somma dei valori dei reputational driver che lo compongono moltiplicati per il peso di ciascuno e la somma dei loro pesi (media ponderata); per questo si faccia riferimento alle associazioni stakeholder/reputational driver al paragrafo 3.1.2.1.

In Tabella 5.7 presentiamo la matrice stakeholder/reputational driver che ne deriva. Per meglio comprendere il calcolo effettuato, prendiamo come esempio il gruppo di stakeholder *Clienti*, interessato da due dei sette reputational driver in tabella, che hanno rispettivamente valore, peso e risultato: 6,06, 1, 6,06; 4,48, 1, 4,48; la media ponderata dello stakeholder è quindi ottenuta dividendo la somma dei risultati per la somma dei pesi, secondo la formula:

$$(6.06 + 4.48) / (1 + 1) = 5.27$$

Passo 8

Calcolo del livello reputazionale dell'impresa, come media dei valori degli stakeholder, con eventuali ponderazioni se ritenuto opportuno dagli stakeholder stessi.

In Tabella 5.7 presentiamo la matrice stakeholder/reputational driver che ne deriva. Il risultato finale è: 4,92.

<u>Tabelle</u>

Eni – impatto degli indicatori sui reputational driver

Reputational driver	Indicatore Unità di misura/Valore; Algoritmo	Fonte	Valore	Risul- tato
Credibilità ambientale	Certificazioni UM: #; Algoritmo: V x 1	Eni in Basilicata (2012:51)	2	2
6,33	Indici di sostenibilità (es. DJSI) – presenza in uno o più UM: #; Algoritmo: V x 1	Eni sito ⁸⁶	7	7
	Scarti riciclati – acque reflue UM: %; Algoritmo: V / 10	Eni in Basilicata (2012:56)	100	10
	Vertenze in essere UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Contratti di manutenzione con primari fornitori UM: #; Algoritmo: V x 1	N.D.		
Attenzione allo sviluppo locale	Maestranze locali UM: %; Algoritmo: V / 10	Eni in Basilicata (2012:41)	49	4,9
3,01	Fornitori locali (valore contratti) UM: %; Algoritmo: V / 10	Eni in Basilicata (2012:47)	35	3,5
	Stanziamenti per nuove costruzioni / ricavi ⁸⁷ (media degli anni) media 2009/11 UM: %; Algoritmo: V x 1	Eni in Basilicata (2012:32)	0,63	0,63
	Stanziamenti per nuove attività / ricavi (media degli anni) UM: %; Algoritmo: V x 1	Compreso in fornitori locali		
Qualità del lavoro 3,19	Vertenze in corso UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Vertenze passate (media degli anni) UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Vertenze passate perse (media degli anni) UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V]	N.D.		
	Infortuni nell'anno / personale impiegato UM: #; Algoritmo: max [0; 5 - V x 1000]	Eni in Basilicata (2012:72)	< 1/1000	4
	Formazione pro capite 5560/291=19,11 UM: ore/anno; Algoritmo: V / 8	Eni in Basilicata (2012:41)	19	2,38

_

⁸⁶ http://www.eni.com/it IT/investor-relations/eni-borsa/indici-sostenibilita/indici-sostenibilita.shtml.

⁸⁷ Calcolo dei ricavi derivanti dalle attività estrattive in Val d'Agri nel 2011 (Eni-FactBook, 2011: 15; 17): ricavi della gestione caratteristica = 29121 * 10⁶ Euro; produzione globale = 1736 * 10³ boe/giorno; produzione Val d'Agri = 52 * 10³ boe/giorno; ricavi Val d'Agri = 29121 * 52 / 1736 = 872 * 10⁶ Euro. trattasi di valore presunto, ipotizzando che 1 boe abbia lo stesso prezzo in tutto il mondo.

Reputational driver	Indicatore Unità di misura/Valore; Algoritmo	Fonte	Valore	Risul- tato
	Fornitori controllati ultimo anno UM: %; Algoritmo: V x 1	N.A.		
	Fornitori OK globalmente UM: %; Algoritmo: V / 10	N.A.		
Rispetto della cultura locale 4,00	Livello di tensione con la popolazione V = [1, 5]; Algoritmo: max [0; 5 - V]	Forte(2013/01/19) Sinisgalli (2013/03/28)	2	3
	Livello boicottaggi, danneggiamenti, attacchi (ultimo anno) V = [1, 5]; Algoritmo: max [0; 5 - V]		0	5
Credibilità finanziaria (a	ROI UM: %; Algoritmo: V / 10	Eni-AnnRpt (2011: 120)	12,20	1,22
livello Gruppo Eni) 6,06	Debt Ratio [D / (D+E)] (solo passività non correnti) UM: %; Algoritmo: V / 10	Eni-AnnRpt (2011: 120)	46	4,6
0,00	Asset Turnover (sales / total assets) UM: %; Algoritmo: V / 10	Eni-AnnRpt (2011: 120)	77	7,7
	Current Ratio (current assets / current liabilities) UM: %; Algoritmo: V / 10	Eni-AnnRpt (2011: 120)	107	10,7
Credibilità tecnologica (a	Brevetti in vita UM: #; Algoritmo: V / 1000	Eni-FactBook (2011: 14)	8784	8,78
livello Gruppo Eni) 4,48	Processi certificati UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
4,40	Esperienza nella principale tecnologia in uso UM: anni; Algoritmo: V x 1	N.D.		
	Investimento in R&D / ricavi 191/110522 UM: %; Algoritmo: V x 1	Eni-AnnRpt (2011)	0,17	0,17
	Produttività (del pozzo) UM: %; Algoritmo: V / 10	N.D.		
Trasparenza nei pagamenti	Pubblicità del calcolo royalty e della loro entità V = [1, 5]; Algoritmo: V x 1	Gualerzi (2012/03/25)	5	5
5,00	BU verificate contro il rischio di corruzione (nel tempo) UM: %; Algoritmo: V / 10	N.A.		
	Dipendenti formati sulle policy anti corruzione (nel tempo)	N.A.		
L	UM: %; Algoritmo: V / 10			1

Tabella 5.6: Eni – reputational driver e loro indicatori

Fni – im	nnatto dei	renutational	driver	sugli stakeholo	1er
	ipallo uci	reputational	ulivei	Sugii Standiioit	JEI

Stakeholder	Reputational driver	_	Credibilità ambientale		Attenzione allo sviluppo locale			Qualità del lavoro			Rispetto della cultura locale			Credibilità finanziaria			Credibilità tecnologica			Trasparenza nei pagamenti			Media finale → 4,92
Shareholder															1	6,06		1	4,48		1	5,00	5,18
Investitori istituzionali															1	6,06		1	4,48		1	5,00	5,18
Partner									1	3,19					1	6,06		1	4,48		1	5,00	4,68
Analisti finanziari															1	6,06		1	4,48		1	5,00	5,18
Comunità locale			1	6,33		1	3,01		1	3,19		1	4,00		1	6,06					1	5,00	4,60
Dipendenti									1	3,19					1	6,06		1	4,48				4,58
Media		33	1	6,33	3,01	1	3,01	3,19			4,00	1	4,00	90'9	1	6,06	48	1	4,48	5,00	1	5,00	4,81
Opinione pubblica		9	1	6,33	ć,	1	3,01				4	1	4,00	ó,			4			5	1	5,00	4,59
Associazioni e ONG			1	6,33		1	3,01		1	3,19		1	4,00										4,13
Autorità locale			1	6,33		1	3,01		1	3,19		1	4,00		1	6,06							4,52
Autorità governativa			1	6,33											1	6,06							6,20
Clienti															1	6,06		1	4,48				5,27
Fornitori															1	6,06					1	5,00	5,53
Mondo della ricerca			1	6,33		1	3,01					1	4,00					1	4,48				4,46
		Valore	Peso	Risultato																			Media dello stakeholder

Tabella 5.7: Eni – impatto dei reputational driver sugli stakeholder

5.3.3.1 Considerazioni sul risultato

Il modello è stato applicato all'attività di Eni in Val d'Agri; la maggior parte dei dati è infatti relativa a tale iniziativa. Il risultato finale dell'applicazione del modello è un numero che vuole indicare il valore reputazionale dell'entità considerata. Esso potrebbe essere applicato ad altre imprese per rendere possibile un confronto con la concorrenza oppure alla stessa impresa in altri momenti storici per apprezzarne il trend. Alcuni dei dati necessari alla compilazione delle tabelle sono di difficile reperimento, se non impossibile, per chi è esterno all'impresa; il modello è comunque costruito in modo tale da mantenere la sua validità computazionale anche in assenza di alcuni valori.

5.4 Considerazioni finali sul test del modello

Il modello concettuale è stato applicato ai tre casi BP, Shell ed Eni. Le informazioni utili per la valorizzazione dei risk factor sono state rilevate dalla stampa locale, nazionale e internazionale, dai documenti ufficiali governativi e dai comunicati di BP; la ricerca è stata eseguita mediante Internet e, per gli articoli di giornali, si è data la priorità alle informazioni fornite da primarie testate. I dati per gli indicatori sono stati reperiti nelle comunicazioni di Shell e di Eni, quali gli annual report, i bilanci di sostenibilità, le pubblicazioni mirate, i rispettivi siti istituzionali. Senza la pretesa di definire le nostre scelte come totalmente oggettive – chi mai potrebbe onestamente farlo – si è sempre cercato di dare voce ai diversi gruppi di stakeholder, evitando di parteggiare per gli uni o per gli altri, con un occhio di riguardo per i contributi più pacati ancorché determinati.

Il caso BP è stato analizzato con l'obiettivo di valutare l'abbattimento del livello reputazionale in conseguenza dell'incidente della Deepwater Horizon e siamo pervenuti a un "indicatore di abbattimento reputazionale" pari a 4,39.

Il caso Shell è stato considerato al fine di pervenire alla stima del livello reputazionale della società, che, secondo il nostro modello corrisponde al valore 5,53.

Lo stesso si è fatto per caso Eni, ma acquisendo ove possibile i dati propri dell'iniziativa in Val d'Agri e pervenendo al valore 4,92.

Per Shell e per Eni non è stato possibile valorizzare tutti gli indicatori per carenza informativa: non tutto viene pubblicato. Ciò nulla toglie alla validità del modello, che è destinato al management dell'impresa, che dispone di tutti i dati del caso.

Gli algoritmi per la normalizzazione dei valori degli indicatori sono stati perfezionati nel corso del test; essi hanno principalmente lo scopo di condurre tutti i valori a uno stesso ordine di grandezza, così che nessuno di essi abbia la prevalenza sugli altri e non succeda che a fronte di una piccola differenza di uno si essi consegua un cambiamento radicale dei risultati. Gli algoritmi saranno probabilmente tra gli aspetti del modello che necessiteranno maggiormente di affinamento con l'utilizzo e l'acquisizione di casistiche ampie.

I pesi dei reputational driver sono stati posti a 1 per tutti gli stakeholder interessati a essi. Nell'applicazione pratica del modello saranno gli stakeholder stessi a fissare i pesi in maniera probabilmente differente; agli effetti del test, l'impiego di pesi diversi sarebbe stato artificioso e avrebbe solo comportato una maggiore difficoltà di comprensione per il lettore. Anche agli stakeholder è stato conferito lo stesso livello di importanza, tant'è che la matrice di calcolo, nella versione presentata, non prevede lo spazio per differenziarne i pesi. Nulla impedirebbe comunque di pervenire al risultato finale attraverso una media ponderata dei parziali dei singoli stakeholder, ammesso che sia corretto pensare a stakeholder di serie A e di serie B. Al di là delle diverse linee di pensiero, in fase di test ciò sarebbe stato un arzigogolo inutile.

L'output del modello, consistente in un numero puro, di per sé piuttosto arido, può essere il punto di partenza per effettuare passi successivi, quali quelli ipotizzati al paragrafo 7.8 "Sviluppi futuri".

6 Il test della procedura per la stima della diminuzione del valore di mercato

Una volta identificato l'ammontare del rischio reputazionale per il caso BP – Deepwater Horizon, proviamo a stimare la perdita di valore di mercato che ne consegue, impiegando la procedura presentata al capitolo 4.

Successivamente applicheremo il modello di Perry e de Fontnouvelle (2005) per determinare l'esatto rapporto perdita di mercato su perdita operativa (paragrafo 6.4); per questo, oltre a disporre delle quotazioni di borsa delle azioni BP e dei valori dell'indice DJTENG negli intervalli temporali da considerare, è necessario fissare altre due variabili:

- la data, successiva all'incidente del 20 aprile 2010, alla quale il corso azionario di BP si è normalizzato e ha ripreso a procedere con sufficiente somiglianza con il mercato (paragrafo 6.2.1); essa è indispensabile per delimitare la finestra degli eventi;
- l'ammontare della perdita operativa subita (e dichiarata) da BP alla data di cui al punto precedente (paragrafo 6.3).

6.1 La valutazione della perdita di valore mediante la procedura che proponiamo

Il punto di avvio sta nel risultato dall'applicazione della procedura per la valutazione del rischio reputazionale, i cui passi sono descritti al paragrafo 5.1.3; il valore finale risultante (pr) per BP è 4,39, dove 5 è il massimo possibile. Il secondo input necessario proviene delle risultanze dello studio di Perry e de Fontnouvelle (2005), presentato al paragrafo 2.1.4 e relativo al mondo della finanza, assumendo per una volta, in assenza di dati più consoni e con il solo scopo di testare la procedura, che le aziende oil & gas abbiano un comportamento simile a quello delle banche: si tratta del fattore moltiplicativo massimo che possiamo attenderci per la componente reputazionale rispetto a quella operativa, che dallo studio di Perry e de Fontnouvelle (2005) risulta essere due; da qui il 2 nella formula dell'impatto.

Calcoliamo l'entità della perdita di valore di mercato rispetto alla perdita operativa:

Impatto =
$$(4,39 * 2) / 5 + 1 = 2,76$$

La procedura che proponiamo sancisce che la diminuzione della capitalizzazione di borsa debba essere pari a 2,76 volte la perdita operativa annunciata. Per ora ci basta questo risultato che confronteremo con quello calcolato sui dati reali mediante il modello di Perry e de Fontnouvelle (2005) al paragrafo 6.4; volendo arrivare all'ammontare della corrispondente perdita di valore di mercato sarà sufficiente moltiplicare *l'impatto* per la perdita operativa.

6.2 Il titolo BP e il mercato di riferimento

Nei giorni successivi all'incidente del 20 aprile 2010 e con il diffondersi delle informazioni circa la gravità dello stesso, il titolo BP ha subito un brusco deprezzamento, passando da una quotazione di \$9,91 del 19 aprile 2010 a \$4,50 del 25 giugno 2010 (si consideri che i reiterati tentativi di bloccare il flusso di greggio in mare erano stati dei palesi insuccessi e non si capiva quando e come BP avrebbe risolto il problema, cosa che invece avvenne 20 giorni dopo). La Figura 6.1, tratta dal sito del London Stock Exchange nel marzo 2013, riporta il corso dell'azione ordinaria BP⁸⁸ unitamente all'istogramma dei quantitativi trattati; la Figura 6.2, tratta dal sito di "The Wall Street Journal" (Market Watch), ci dà le stesse informazioni relativamente all'American Depositary Share BP, corrispondente a 6 azioni ordinarie BP⁸⁹ nello stesso periodo di osservazione. Si noti il volume della movimentazione nei giorni attorno ai minimi del titolo, che identifica un probabile gruppo di vendite per paura seguito da acquisti speculativi.

⁸⁸ Quotazione in GBX – Penny Sterling, equivalenti a ¹/₁₀₀ di Pound Sterling (prima dell'adozione del sistema metrico decimale il rapporto era ¹/₂₄₀).

⁸⁹ Il titolare di 1 ADS BP ha gli stessi diritti del titolare di 6 azioni ordinarie BP; una ADS BP quota a New York sei volte una azione ordinaria BP a Londra, considerando il cambio USD/GBP; eventuali scostamenti potrebbero essere dovuti alle diverse aspettative sull'andamento dei cambi o alla scarsa reattività degli arbitraggi. Per superare il problema dei cambi, abbiamo sempre considerato le quotazioni in Dollari, divisa nella quale è peraltro redatto anche il bilancio societario BP, assumendo come quotazione di una azione ordinaria quella della ADS divisa per 6.

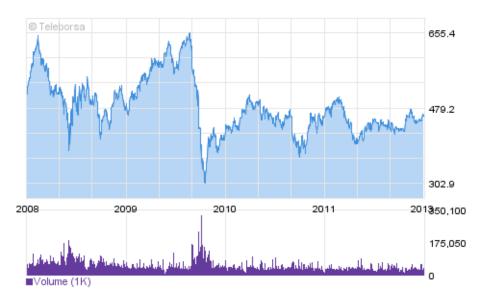


Figura 6.1: BP da 3/2008 a 3/2013 (Fonte: http://www.londonstockexchange.com/)



Figura 6.2: ADS BP e DJTENG 03/08-03/13 (Fonte: http://www.marketwatch.com/)

Notiamo anche che sul mercato londinese, dove il titolo BP ha maggior rilevanza di quanta ne possa avere oltre oceano e viene normalmente scambiato in quantitativi più consistenti, i volumi trattati durante le sedute di borsa che hanno portato al minimo della quotazione arrivano a essere indicativamente doppi rispetto ai massimi rilevabili nel periodo rappresentato; l'istogramma di New York presenta invece una situazione ben più frenetica, con dei picchi ben più marcati, se paragonati con i minori quantitativi trattati normalmente in quella sede⁹⁰.

6.2.1 Individuazione della data di ripresa della normale fluttuazione

È importante per tutte le considerazioni che seguiranno, principalmente per la verifica del risultato ottenuto al paragrafo 6.1 mediante la procedura da noi proposta, definire la data alla quale ritenere consolidata la caduta del titolo BP⁹¹. Non sarebbe infatti significativo accontentarsi della quotazione minima nel breve periodo successivo all'incidente: è naturale che vi sia stata una forte componente emozionale che abbatte i corsi, che va successivamente scemando, lasciando il posto a un atteggiamento più pragmatico; per questo è necessario definire una regola ragionevole in osseguio alla quale affermare che il titolo "si muove ormai nella normalità". Crediamo lecito ritenere che le principali società componenti l'indice DJTENG, in assenza di avvenimenti particolarmente significativi, abbiano un comportamento piuttosto simile nel breve periodo, riassunto nell'indice, che diventa così una media ponderata di mercato con varianza contenuta (ribadiamo: nel breve); possiamo allora aspettarci che una grande azienda petrolifera abbia un corso "normale" quando esso è molto vicino all'andamento del DJTENG e, alla luce di quanto esposto, fissiamo al 6 agosto 2010 la ripresa della "normalità" del corso del titolo BP (vedi Figura 6.3)92. L'andamento riprende la sua strada, ma è traslato verticalmente verso il basso e la traslazione rappresenta graficamente, sebbene in forma qualitativa, la perdita di valore di mercato.

⁹⁰ I quantitativi massimi passati di mano al NYSE – più di 200 milioni di ADS nella stessa giornata – sono ben maggiori di quelli del LSE – circa 350 milioni di azioni ordinarie – considerato che 1 ADS equivale a 6 azioni.

⁹¹ I due autori non precisano come definire tale data; abbiamo scelto di basare la decisione sull'esame visivo dei grafici dei corsi.

⁹² In realtà, già dal 15 luglio il titolo si muoveva abbastanza in sintonia con l'indice, ma a tale data BP non aveva ancora ufficialmente comunicato l'ammontare della perdita operativa subita (vedi paragrafo 6.3).



Figura 6.3: BP e DJTENG al NYSE (Fonte: http://finance.yahoo.com/)

6.2.2 Il confronto fra BP e gli altri protagonisti del mercato

Se escludiamo i 75 giorni di borsa immediatamente successivi all'incidente, durante i quali la componente emozionale delle decisioni ha comprensibilmente avuto il sopravvento e consideriamo la chiusura di borsa del 6 agosto 2010, pari a \$6,89, rileviamo che l'azione BP, dal 19 giugno 2010, ha avuto una caduta del 30,47%, corrispondente alla perdita di circa \$62,35 bil⁹³ di capitalizzazione di borsa; nello stesso periodo di osservazione l'indice DJTENG⁹⁴ era sceso dell'8,80%. In Figura 6.4 si può vedere l'andamento del titolo di BP sovrapposto a quello di Exxon e di Shell e agli indici DJTENG e DJIA. Il grafico è di tipo qualitativo perché, per favorire la confrontabilità, gli andamenti sono stati "proporzionati" in modo tale che le cinque spezzate coincidessero in data 19 aprile 2010. In realtà, le quotazioni dei tre titoli presi in considerazione sono molto diverse e gli indici sono numeri puri; se avessimo usato per tutti la stessa scala il confronto sarebbe stato molto meno immediato. Interessante notare come un fattore reputazionale di origine esterna per Exxon e Shell abbia provvisoriamente impattato anche sulle loro quotazioni. Il Dow Jones

_

⁹³ Assumiamo il dato di fine 2010, quando le azioni ordinarie BP erano 20,647 miliardi (BP-AnnRpt 2010: 209); BP ha emesso anche un quantitativo esiguo di azioni privilegiate, praticamente ininfluenti nel calcolo della capitalizzazione di borsa.

⁹⁴ BP partecipa all'indice Dow Jones Oil & Gas Titans 30 (DJTENG) con un peso del 7,58%. In Appendice a pagina 171 sono riportati composizione e pesi.

⁹⁵ Sulle ordinate vi è il valore della ADS BP, unica spezzata con valori reali.

Industrial Average⁹⁶ è stato inserito per avere una immagine dell'andamento del mercato in generale.

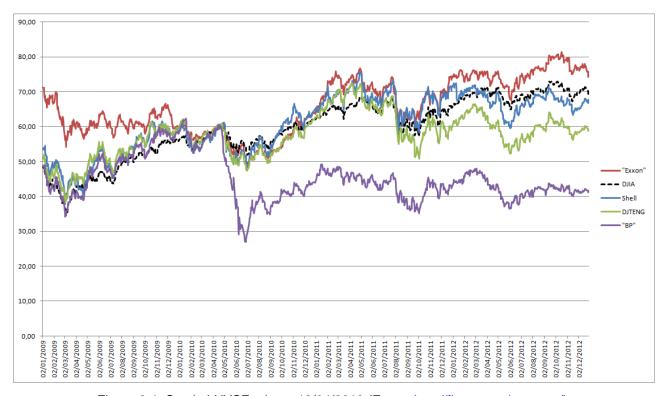


Figura 6.4: Corsi al NYSE – base 19/04/2010 (Fonte: http://finance.yahoo.com/)

La Figura 6.5 illustra i corsi dei tre titoli e degli indici presenti in Figura 6.4, ma il punto di incontro delle spezzate non è più il 19 aprile, bensì il successivo 6 agosto, quando con buona probabilità era scemata la componente emozionale nella quotazione di BP. Si può vedere come BP proceda leggermente sotto all'indice DJTENG e che quindi le sue consorelle hanno mediamente performato poco meglio lei. Il 31 dicembre 2012⁹⁷ BP vale sostanzialmente come il 6 agosto 2010; Exxon è stata molto più brava (+37,32%), superando anche il mercato nel suo insieme – DJIA – di circa il 16%, e pure Shell è cresciuta (+18,45%), ma non così per tutte le compagnie petrolifere partecipanti all'indice. L'andamento fiacco del titolo BP deriva probabilmente anche dal dubbio diffuso fra gli investitori circa l'entità dei costi futuri dell'incidente della Deepwater Horizon, come

_

⁹⁶ La composizione si trova in Appendice a pagina 172.

⁹⁷ Ultimo giorno di apertura del NYSE nell'anno 2012: venerdì 28/12.

sottolineato anche nell'Annual Report 2012 "There have been many important developments in 2012 related to the Deepwater Horizon accident, [...]. There remains, however, continuing uncertainty regarding the final extent and timing of civil costs and liabilities relating to the incident" (BP-AnnRpt, 2012: 31).

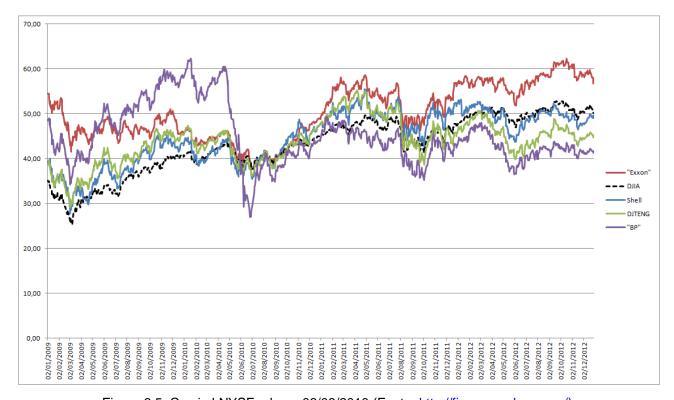


Figura 6.5: Corsi al NYSE – base 06/08/2010 (Fonte: http://finance.yahoo.com/)

La Figura 6.6 ci fornisce una sintesi delle variazioni dei tre titoli e dei due indici dal 6 agosto 2010 al 31 dicembre 2012. I valori, in questo caso, sono quelli reali, ma gli scostamenti corrispondono a quelli calcolati sui valori riproporzionati utilizzati per il grafico in Figura 6.5.

Data		(Corsi (USD)			Differenza % dalla rilevazione precedente									
	ВР	Shell	Exxon	DJTENG	DJIA	ВР	Shell	Exxon	DJDTENG	DJIA					
06/08/2010	6,89	28,92	61,97	399,78	10653	Ris	petto alla	rilevazion	e precede	nte					
31/12/2010	7,36	33,39	73,12	460,90	11577	6,82%	15,46%	17,99%	15,29%	8,67%					
30/12/2011	7,12	36,55	84,76	440,88	12217	-3,26%	9,46%	15,92%	-4,34%	5,53%					
28/12/2012	6,87	34,25	85,10	432,59	12938	-3,51%	-6,29%	0,40%	-1,88%	5,90%					
			Da 06/08/	10 a 28/12	/12	-0,29%	18,43%	37,32%	8,21%	21,45%					

Figura 6.6: Variazioni percentuali azioni e indici (Fonte: http://finance.yahoo.com/)

6.3 La perdita operativa da considerare

A pagina 92, nell'ambito del paragrafo 5.1.2, abbiamo esposto i costi operativi dell'incidente registrati da BP nei tre bilanci successivi al 20 aprile 2010; essi descrivono l'impatto dell'incidente sui conti della Compagnia. Per applicare il modello di Perry e de Fontnouvelle (2005) e stimare la diminuzione del valore di mercato dobbiamo però individuare l'ammontare della perdita operativa noto all'opinione pubblica, come da comunicazioni ufficiali di BP al 6 agosto 2010, data della quotazione di borsa di riferimento. Per questo prenderemo in considerazione l'annuncio del 27 luglio, con il quale BP affermava di avere raggiunto costi per \$32,2 bil fra spese e accantonamenti, comprensivi dei \$20 bil del fondo indennizzi (BP-PressRel, 2010/07/27). BP non dice quale sia il corrispondente valore al netto delle tasse così useremo l'aliquota suggerita da Perry e de Fontnouvelle (2005: 10), pari al 35% ottenendo un costo netto al 27 luglio di \$20,93 bil. Negli Annual Report 2010, 2011 e 2012 (BP-AnnRpt, 2010: 63; 2011: 60; 2012: 83) è chiaramente spiegato che BP generalmente si dota di una copertura assicurativa solo nei casi in cui è richiesto dalla legge o dai contratti stipulati stipulati non sono rilevabili rimborsi da parte di compagnie di assicurazione.

6.4 L'applicazione del modello di Perry e de Fontnouvelle (2005)

Il metodo messo a punto dai due autori prevede di fissare il comportamento normale dell'azione BP rispetto all'indice di settore prima dell'incidente per poterne valutare l'anomalia comportamentale alla ripresa della sua fluttuazione regolare. Quest'ultima si evince mediante il confronto fra la quotazione reale del titolo al termine delle turbolenze e la quotazione che avrebbe presumibilmente avuto in assenza di incidenti. Considerando a questo punto la perdita operativa percentuale dichiarata si perviene al multiplo che lega la perdita di mercato a quella operativa. I passi che seguono consentono di pervenire a tale risultato.

⁹⁸ L'aliquota approssima bene i valori rilevabili dai C/E BP 2011 (32,8%) e 2012 (37,18%).

⁹⁹ "The group generally restricts its purchase of insurance to situations where this is required for legal or contractual reasons. Losses are borne as they arise, rather than being spread over time through insurance premiums with attendant transaction costs. This approach has been reviewed following the Gulf of Mexico oil spill and it has been concluded that the group will continue with its current approach of not generally purchasing insurance cover" (AnnRpt, 2010: 63).

Passo 1

Abbiamo definito il *periodo di osservazione del mercato*, composto da 250 giornate consecutive di borsa aperta (NYSE) terminanti con il 19 aprile 2010. Non si è ritenuto necessario, per l'evento che stiamo considerando, retrocedere la fine periodo di 15 giorni, come suggerito da Perry e de Fontnouvelle (2005), perché esso è stato certamente imprevisto, almeno nella sua gravità. Anche se qualche avvisaglia di malfunzionamento della Deepwater Horizon c'era stata (Granatstein e Messick 2010/09/21), ciò non può essere paragonato con la fuga di notizie che si può verificare nei giorni immediatamente precedenti l'annuncio ufficiale di una frode finanziaria; la tenuta della quotazione BP nei 15 giorni precedenti l'incidente ce lo conferma.

Passo 2

Abbiamo definito la *finestra degli eventi*, corrispondente al periodo 20 aprile-6 agosto 2010. Quest'ultima è la data alla quale il corso del titolo risulta essersi ristabilizzato, come illustrato al paragrafo 6.2.1.

Passo 3

Abbiamo calcolato la variazione logaritmica giornaliera della quotazione azionaria BP sommata al cumulo dei dividendi erogati e dell'indice DJTENG per il periodo di osservazione (vedi Figura 6.7) e con la tecnica della regressione lineare (vedi Figura 6.8) siamo pervenuti alla determinazione della retta dei minimi quadrati, che ci indica l'attitudine del titolo rispetto all'indice. Nell'equazione della retta y = mx + b, con le variazioni della quotazione sulle ordinate e le variazioni dell'indice sulle ascisse, troviamo m = 0.8692433 e b = 0.00086 ($R^2 = 0.729$)¹⁰⁰.

Passo 4

Abbiamo calcolato la variazione logaritmica giornaliera anomala della quotazione azionaria rispetto a quella dell'indice per tutti i giorni della finestra degli eventi, come la differenza fra la variazione logaritmica reale e quella calcolata con \underline{m} e \underline{b} del periodo di osservazione. I

_

L'affidabilità dell'analisi statistica attraverso il metodo della minimizzazione dei minimi quadrati poggia sulla verifica di alcune assunzioni di base relative ai dati impiegati. In particolare: non ci sono predittori X con più di un responso Y, quindi la normalità della distribuzione degli scostamenti dei responsi di ogni predittore è di fatto verificata; non vi è correlazione fra i predittori X.

valori così trovati, detti AR (Abnormal Return), sono stati cumulati, ottenendo CAR (Cumulative Abnormal Return in Figura 6.9).

Passo 5

Abbiamo diviso CAR per il risultato del rapporto fra la perdita operativa dichiarata e la capitalizzazione ante incidente, ottenendo così il valore 3,01 (NCAR in Figura 6.9).

BP Corso Cum Div Divid Rt DJDTEN Apr 22, 2009 39,11 39,11 325,0 Apr 23, 2009 40,85 40,85 0,043528633 332,9 Apr 24, 2009 42,06 0,029190349 344,6 May 12, 2009 47,94 0,019802627 379,8 May 13, 2009 46,88 46,04 0,84 -0,022359084 370,7 May 14, 2009 47,06 46,22 0,84 0,003832238 370,1 Aug 11, 2009 51,67 50,83 0,84 -0,007135311 380,5 Aug 12, 2009 51,98 50,30 1,68 0,84 0,005981687 385,9 Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 4														
Apr 23, 2009 40,85 40,85 0,043528633 332,9 Apr 24, 2009 42,06 42,06 0,029190349 344,6 May 12, 2009 47,94 47,94 0,019802627 379,8 May 13, 2009 46,88 46,04 0,84 -0,022359084 370,7 May 14, 2009 47,06 46,22 0,84 0,003832238 370,1 Aug 11, 2009 51,67 50,83 0,84 -0,007135311 380,5 Aug 12, 2009 51,98 50,30 1,68 0,84 0,005981687 385,9 Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8	Rm													
Apr 24, 2009 42,06 0,029190349 344,6 May 12, 2009 47,94 47,94 0,019802627 379,8 May 13, 2009 46,88 46,04 0,84 0,84 -0,022359084 370,7 May 14, 2009 47,06 46,22 0,84 0,003832238 370,1 Aug 11, 2009 51,67 50,83 0,84 -0,007135311 380,5 Aug 12, 2009 51,98 50,30 1,68 0,84 0,005981687 385,9 Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096	1													
May 12, 2009 47,94 47,94 0,019802627 379,8 May 13, 2009 46,88 46,04 0,84 -0,022359084 370,7 May 14, 2009 47,06 46,22 0,84 0,003832238 370,1 Aug 11, 2009 51,67 50,83 0,84 -0,007135311 380,5 Aug 12, 2009 51,98 50,30 1,68 0,84 0,005981687 385,9 Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722	9 0,024256508													
May 12, 2009 47,94 47,94 0,019802627 379,8 May 13, 2009 46,88 46,04 0,84 0,84 -0,022359084 370,7 May 14, 2009 47,06 46,22 0,84 0,003832238 370,1 Aug 11, 2009 51,67 50,83 0,84 -0,007135311 380,5 Aug 12, 2009 51,98 50,30 1,68 0,84 0,005981687 385,9 Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3	0,034358918													
May 13, 2009 46,88 46,04 0,84 -0,022359084 370,7 May 14, 2009 47,06 46,22 0,84 0,003832238 370,1 Aug 11, 2009 51,67 50,83 0,84 -0,007135311 380,5 Aug 12, 2009 51,98 50,30 1,68 0,84 0,005981687 385,9 Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3														
May 14, 2009 47,06 46,22 0,84 0,003832238 370,1 Aug 11, 2009 51,67 50,83 0,84 -0,007135311 380,5 Aug 12, 2009 51,98 50,30 1,68 0,84 0,005981687 385,9 Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	0,009521866													
Aug 11, 2009 51,67 50,83 0,84 -0,007135311 380,5 Aug 12, 2009 51,98 50,30 1,68 0,84 0,005981687 385,9 Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	-0,024219549													
Aug 11, 2009 51,67 50,83 0,84 -0,007135311 380,5 Aug 12, 2009 51,98 50,30 1,68 0,84 0,005981687 385,9 Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	-0,001835606													
Aug 12, 2009 51,98 50,30 1,68 0,84 0,005981687 385,9 Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5														
Aug 13, 2009 52,36 50,68 1,68 0,007283912 388,6 Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	-0,014221279													
Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,66 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	7 0,014247188													
Nov 6, 2009 60,11 58,43 1,68 -0,001662234 434,8 Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8														
Nov 9, 2009 61,61 59,93 1,68 0,024647978 445,0 Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5														
Nov 10, 2009 61,65 59,13 2,52 0,84 0,000649035 444,8 Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	-0,001998645													
Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	0,023229901													
Feb 16, 2010 58,47 55,95 2,52 0,022134744 418,1 Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	-0,000516895													
Feb 17, 2010 57,6 54,24 3,36 0,84 -0,014991234 415,5 Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5														
Feb 18, 2010 58,1 54,74 3,36 0,008643096 416,8 Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	0,027225594													
Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	-0,006189593													
Apr 15, 2010 63,93 60,57 3,36 0,008955987 446,6 Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5	0,003027611													
Apr 16, 2010 63,24 59,88 3,36 -0,010851722 438,5														
	5 0,001590876													
Apr 19, 2010 62,84 59,48 3,36 -0,006345199 438,3	-0,018233055													
	-0,000524557													
I valori della colonna BP sono la somma della quotazione dell'ADS BP del giorno e														
dei dividendi cumulati nel periodo di osservazione														
La colonna Rt contiene la variazione logaritmica giornaliera della colonna BP														
secondo la formula: Rt = In (BP(t) / BP(t-1))														

Figura 6.7: BP – Perry e de Fontnouvelle (2005) – variazioni logaritmiche

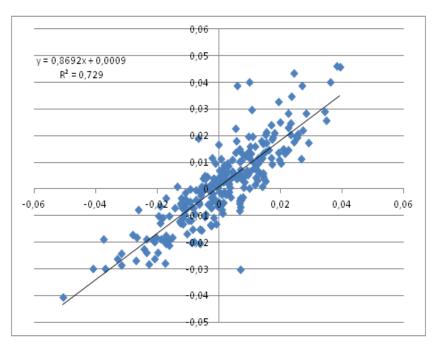


Figura 6.8: BP – Perry e de Fontnouvelle (2005) – regressione lineare

	BP	Corso	Cum Div	Divid	Rit		DJTENG	Rmt		AR
Mar 19, 2010	62,84	59,48	3,36				438,35			
Apr 20, 2010		60,48	3,36		0,01578814		447,05	0,019652767		-0,002155015
Apr 28, 2010	60,7	57,34	3,36		0,016779196		436,68	0,006824553		0,009986881
May 5, 2010	55,19	50,99	4,2	0,84	0,011480764		413,04	-0,01713875		0,025518391
May 6, 2010	54,53	50,33	4,2		-0,012030769		399,82	-0,032529995		0,015385595
May 13, 2010	52,3	48,10	4,2		-0,007619084		405,92	-0,00753461		-0,001929792
May 20, 2010	48,78	44,58	4,2		-0,014046032		373,58	-0,031305255		0,012305734
May 27, 2010	49,58	45,38	4,2		0,061772416		382,02	0,044151966		0,022533496
4 2040	44.26	27.46	4.2		0.040756045		265.22	0.027754066		0.026404503
Jun 4, 2010	41,36	37,16	4,2		-0,049756815		365,32	-0,027751066		-0,026494503
11 2010	38,17	33,97	4,2		0,031672641		374,74	0,009814779		0,022281092
Jun 11, 2010	38,17	33,97			0,031672641		3/4,/4	0,009814779		0,022281092
Jun 18, 2010	35,96	31,76	4,2		0,001391401		385,73	0,00384426		-0,002810314
	33,30	31,70			0,001331401		363,73	0,00384420		-0,002810314
Jun 25, 2010	31.22	27,02	4,2		-0,05362881		363,54	-0,008409281		-0,047179216
Jul 2, 2010	33,55	29,35	4,2		-0,00119154		350,69	0,004916684		-0,006325452
Jul 12, 2010	40,96	36,76	4,2		0,06845242		374,65	0,006211699		0,062192825
Jul 19, 2010	39,95	35,75	4,2		-0,033233828		372,09	-0,001772193		-0,032553478
Jul 27, 2010		38,00	4,2		-0,015285424		387,73	0,000515956		-0,016594033
Jul 28, 2010	41,91	37,71	4,2		-0,006895759		385,21	-0,006520581		-0,002087905
Jul 29, 2010	42,67	38,47	4,2		0,017971635		386,68	0,003808837		0,013800711
Aug 5, 2010	44,88	40,68	4,2		0,029164495		402,52	0,001367326		0,027115838
Aug 6, 2010	45,53	41,33	4,2		0,014379188		399,78	-0,006830389		0,019456341
				m =	0,869243345	b =	0,00086		CAR	-0,308389255
CapBor=	204,6			Loss=	0,102291281				NCAR	-3,014814681
Cupboi-	_0 .,0			_033-	5,102251201					3,01101400.

Figura 6.9: BP – Perry e de Fontnouvelle (2005) – calcolo finale

6.5 Considerazioni sulla validità della procedura

L'applicazione della procedura che proponiamo al caso BP – Deepwater Horizon ci porta a dire che la perdita di capitalizzazione di borsa di BP al 6 agosto 2010 avrebbe dovuto essere pari a 2,76 volte la perdita operativa annunciata alla data (vedi paragrafo 6.1); l'applicazione del modello di Perry e de Fontnouvelle (2005) sui dati a consuntivo dà invece un risultato pari a 3,01 (vedi paragrafo 6.4). La differenza è piuttosto contenuta (inferiore al 10%), ma ciò non è sufficiente per confermare *tout court* la validità della nostra procedura per la valutazione della perdita di valore di mercato, avendo eseguito i calcoli a partire dalle rilevazioni di Perry e de Fontnouvelle (2005) proprie di un altro settore merceologico, il cui comportamento non possiamo assumere simile a quello dell'industria petrolifera; peraltro non abbiamo elementi per sostenerne la difformità ¹⁰¹.

-

Per massima chiarezza precisiamo che il modello di Perry e de Fontnouvelle (2005) è uno strumento per valutare la perdita di valore di mercato delle imprese quotate a partire dai corsi azionari; esso è applicabile con successo a qualunque settore merceologico. Lo studio che presenta il modello comprende il suo impiego per determinare il comportamento di un campione significativo di aziende di area finanza; tale comportamento non è automaticamente estensibile ad altri settori.

7 Conclusioni

Se mai ce ne fossero stati, alla conclusione del presente studio non c'è più spazio per dubbi circa l'importanza di una buona reputazione per l'impresa; al riguardo, è particolarmente significativa la citazione che segue:

"The majority of respondents to this survey (over 83%) agreed that we compete in a Reputation Economy, which we defined as a market in which people buy products, take jobs, and make investments based mainly on their trust, admiration and appreciation for the companies and institutions that stand behind them and not just their products or services. Results from our Global RepTrak™ studies with consumers confirm this with 60% of willingness to buy, recommend, invest in, or work for is driven by perceptions of the company and only 40% by the perceptions of the products and services" (Reputation Institute, 2012: 4).

7.1 Alcune premesse

La reputazione è il giudizio sul comportamento, sia delle persone, sia delle imprese; per queste ultime corrisponde a quello che gli stakeholder "pensano di loro", secondo la sensibilità e gli obiettivi di ognuno di essi. Facciamo nostra l'equazione, naturalmente qualitativa, contenuta nella presentazione di Rayner (2004) al meeting APM/IRM¹⁰² di Manchester:

Reputazione = Esperienza - Aspettative

Secondo Rayner (2003: 20), il rischio reputazionale è invece "ogni azione, evento o circostanza che potrebbe influire, positivamente o negativamente, sulla reputazione dell'impresa". Nonostante la definizione sia ineccepibile, noi abbiamo considerato le sole situazioni avverse, uniformandoci all'accezione comunemente data alla parola *rischio*.

Il progresso tecnologico ha minimizzato le distanze fisiche e temporali, così le informazioni circolano a velocità prodigiosa e ci sono scarse possibilità di mantenere qualcosa

¹⁰² Association for Project Management & The Institute of Risk Management.

riservato. Anche molte barriere ritenute un tempo invalicabili hanno perso efficacia; è storia recente la diffusione di documenti segreti, per lo più riguardanti le attività militari statunitensi, da parte di WikiLeaks, di cui è noto il principale portavoce Julian Assange (Davies e Leigh, 2010/07/25; Pilkington 2013/06/03) e la fuga di notizie su possibili programmi di sorveglianza di massa dell'amministrazione americana, ad opera di Edward Snowden (Scott, 2013/08/02). Entrambi i casi non hanno probabilmente ¹⁰³ giovato alla reputazione del governo d'oltreoceano e creato pesanti ripercussioni diplomatiche. Come si vede, la "trasparenza" non ha limiti.

Se delle informazioni coperte da segreto di stato, la cui diffusione comporta seri guai giudiziari per chi ne è responsabile, possono divenire di dominio pubblico, a maggior ragione finiranno sulle prime pagine dei giornali i supposti comportamenti censurabili delle imprese, principalmente di quelle più note ai lettori. Per questo le aziende che si trovano alla fine della filiera produttiva, le più in vista, devono curare con particolare attenzione il proprio status reputazionale, avendo fra i propri stakeholder uno dei gruppi più potenti: l'opinione pubblica. Il comportamento virtuoso è comunque un vantaggio per ogni impresa, come affermava recentemente Pasquale Pistorio, sottolineando che avere dei dipendenti fieri di appartenere alla propria azienda è come beneficiare una marcia in più 104, e aggiungeva che essere socialmente responsabili è pertanto una fonte di profitto e non semplicemente un costo. La responsabilità sociale concorre significativamente alla determinazione del livello reputazionale.

7.2 Obiettivi e metodologia di ricerca

Scopo della ricerca è stato quello di pervenire alla definizione di un modello per la valutazione del rischio reputazionale per le aziende oil & gas: un settore produttivo di primaria importanza per l'economia moderna, tradizionalmente sottoposto a un alto grado di attenzione da parte dei suoi stakeholder per l'invasività delle attività svolte e per la pericolosità propria di grandi quantità di idrocarburi; in particolare, ci siamo focalizzati sulle

_

¹⁰³ La forma dubitativa è d'obbligo perché il giudizio sull'amministrazione statunitense e, per contro, su chi ha rivelato informazioni riservate, dipende dalla sensibilità e dagli obiettivi degli stakeholder.

¹⁰⁴ "La Competitività nell'Economia Globale", incontro con Pasquale Pistorio, ALDAI, Milano, 23 luglio 2013.

attività *upstream*. Per questo abbiamo prima percorso la letteratura disponibile per trovare le definizioni di reputazione e di rischio reputazionale e individuato i framework più diffusi per la determinazione del livello reputazionale dell'impresa. Successivamente abbiamo descritto il modello che proponiamo, che, basandosi sull'impiego di reputational driver (Rayner, 2003), permette di valutare sia la reputazione dell'impresa mediante indicatori per la maggior parte quantitativi, sia il rischio reputazionale mediante risk factor di tipo qualitativo. Il modello è stato quindi applicato a tre casi rilevanti e precisamente: BP e l'affondamento della Deepwater Horizon del 2010 nel Golfo del Messico, rimasto nella memoria come il più grave incidente della storia in termini di inquinamento ambientale e di danno economico; Shell e le attività in Alaska, più volte iniziate e altrettante volte sospese, sia per le pressioni dell'opinione pubblica giustamente timorosa di possibili disastri ambientali, sia per le oggettive carenze tecnologiche a fronte dell'estrema difficoltà di operare in maniera sicura nell'Artico¹⁰⁵; Eni in Val d'Agri e quella che parrebbe essere una iniziativa valida sia economicamente sia socialmente, con l'accordo di tutte le parti sociali, anche se gli ambientalisti continuano a essere contrari. Come corollario allo studio abbiamo cercato un collegamento fra la perdita di reputazione e le corrispondenti perdite operativa e di valore di mercato. Nei paragrafi a seguire riprenderemo con maggiore dettaglio i concetti qui espressi, passando poi a considerare i risultati ottenuti con l'impiego del modello, i limiti dei quali bisogna tenere conto e i possibili sviluppi futuri a partire dal presente lavoro.

7.3 Lo stato dell'arte

Sui concetti di reputazione e di rischio reputazionale è consultabile un'ampia letteratura, particolarmente fiorente a partire dagli anni ottanta (Barnett et al., 2006). Oltre agli studi di origine accademica, sono disponibili non poche testimonianze che vedono la partecipazione del mondo delle imprese, a dimostrazione che non vi è scollamento fra la teoria e la prassi; ricordiamo, ad esempio, Cummins et al. (2004) e De Marcellis e Serban (2012). Gli studi volti alla definizione del concetto di reputazione evidenziano che non vi è una definizione unanimemente riconosciuta della corporate reputation (Gotsi e Wilson,

¹⁰⁵ Nel 2013 le attività permangono sospese, almeno fino alla fine dell'anno (Schumpeter, 2013/02/28).

2001; Barnett et al., 2006), anche se tutti convengono sull'importanza della reputazione come fattore critico di successo. Gli aspetti sottolineati dai diversi autori e maggiormente ricorrenti riguardano la proattività della buona reputazione (Fombrun, 1996: 57), il circolo virtuoso reputazione – risultati economici (Dumbar e Schwalbach, 2000), gli aspetti difensivi della buona reputazione, serbatoio di benevolenza per i momenti di crisi (Jones et al., 2000; Rayner, 2004). Per quanto concerne il rischio reputazionale, esso è coralmente presentato come la eventualità di danneggiare la reputazione e quindi di perdere in toto o in parte i benefici insiti nel possesso di un buon livello reputazionale. In aggiunta, Williams (1998) cita la probabilità di avere problemi di natura giudiziaria e Scandizzo (2011) ci ricorda che il rischio può anche essere di origine esterna, intesa come colpa di terzi. Proprio la distinzione fra rischi di origine interna e di origine esterna è alla base dello studio di Perry e de Fontnouvelle (2005), commissionato dalla FED di Boston, con lo scopo di trovare una relazione fra la perdita operativa collegata alla perdita di reputazione e la diminuzione di capitalizzazione di mercato dell'impresa.

I framework più usati per la determinazione del livello reputazionale dell'impresa sono una decina, riassunti in Tabella 2.1 a pagina 49, si basano su dati qualitativi consistenti nel giudizio degli stakeholder e talvolta hanno come obiettivo la redazione di una graduatoria, quale la ben nota "Global Most Admired Companies" di "Fortune". Fra quelli che segnaliamo, l'unico framework che si basa su dati quantitativi, e quindi tendenzialmente oggettivi, è quello proposto da Oxford Metrica; esso si focalizza sulla relazione fra la perdita di reputazione e di valore di mercato e, per questo, si avvale di un ricco database di eventi riguardanti le principali società a livello mondiale; l'algoritmo impiegato da Oxford Metrica non viene divulgato.

7.4 Il modello concettuale

Il modello si avvale di tre elementi per stabilire il livello reputazionale dell'impresa; essi sono: gli stakeholder, i reputational driver, gli indicatori. Il modello consente anche di quantificare il rischio reputazionale, sostituendo gli indicatori con un quarto elemento: i risk factor. Indicatori e risk factor insistono alternativamente sui reputational driver: i primi per comunicare un valore, i secondi per indicarne un abbattimento. Il cammino da seguire potrà pertanto essere:

- 1. indicatori → reputational driver → stakeholder → misura della reputazione;
- 2. risk factor \rightarrow reputational driver \rightarrow stakeholder \rightarrow misura della diminuzione della reputazione.

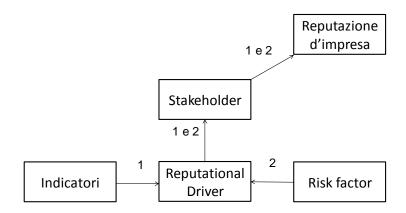


Figura 7.1: Il modello concettuale

Gli stakeholder sono "quei gruppi senza il cui supporto un'organizzazione smetterebbe di esistere". Questa definizione, estremamente sintetica e nel contempo esaustiva, è la prima apparsa su di un documento scientifico, ad opera dello Stanford Research Institute nel 1963 (Freeman, 1984: 31). Per dettagliare la stringata semisecolare definizione dello SRI, diremo che gli stakeholder di un'impresa sono i dipendenti, gli azionisti, i clienti, i fornitori, l'opinione pubblica, i media, gli investitori istituzionali, le autorità governative e qualunque altro gruppo che abbia a interagire con l'impresa a qualunque titolo.

I reputational driver individuano le aree di interesse di uno o più gruppi di stakeholder, sono come le tessere di un mosaico rappresentante il giudizio del singolo gruppo sull'impresa; ogni gruppo di stakeholder individuerà dei reputational driver fra quelli proposti o ne aggiungerà di nuovi, assegnando un peso a ognuno di essi; i reputational driver avranno così lo stesso significato per tutti gli stakeholder, ma pesi differenti.

Gli indicatori sono propri di ogni reputational driver e ne costruiscono il valore; essi si riferiscono per la maggior parte a elementi quantitativi e non contabili, così da massimizzare l'oggettività e la tempestività. I dati necessari per la valorizzazione degli indicatori sono in parte rilevabili da documenti pubblici sull'impresa e comunque sono tutti noti al management.

I risk factor sono invece di tipo qualitativo e si riferiscono alle situazioni avverse in cui l'azienda può incappare, rilevando con il livello di dettaglio necessario gli aspetti negativi emergenti in caso di incidente. Come gli indicatori, i risk factor e i loro pesi sono scelti dagli stakeholder in base all'efficacia di ciascuno di essi: noi ne abbiamo fornito un possibile elenco.

Le matrici di consuntivazione presentate al capitolo 3 permettono di riversare alternativamente gli indicatori e i risk factor nei reputational driver e questi ultimi negli stakeholder, pervenendo così al risultato finale. Per i diversi elementi vengono proposti valori, pesi, algoritmi di normalizzazione, criteri di aggregazione: si tratta di suggerimenti che dovranno essere validati di volta in volta dagli stakeholder – i veri proprietari del processo – anche alla luce dell'esperienza.

7.5 I risultati

Il modello concettuale è stato applicato al caso BP – Deepwater Horizon del 2010 per valutare la perdita di reputazione per la Compagnia conseguentemente all'incidente occorso al pozzo Macondo. Sono stati determinati gli stakeholder di BP, i reputational driver ai quali ognuno di essi è sensibile e i relativi pesi, i risk factor significativi per gli eventi presi in considerazione, il loro peso e i collegamenti risk factor/reputational driver. Seguendo i passi illustrati al paragrafo 3.3 siamo pervenuti al valore della perdita di reputazione per BP – pari a 4,39, come indicato nella Tabella 7.1; il dettaglio dei passi si trova al paragrafo 5.1.3.

BP –	impatto	dei re	eputational	driver	sugli	stakeholder

Reputational driver Stakeholder	-	edib ibier	ilità itale	SI	enz allo /ilup oca	ро		ualit: lavo	à del oro	dell	lispe la ci loca	ultura	_		oilità iaria	_		oilità ogica	Media finale →4,39
Shareholder														1	4,71		1	4,33	4,52
Investitori istituzionali														1	4,71		1	4,33	4,52
Partner								1	4,50					1	4,71		1	4,33	4,52
Analisti finanziari								H	4,50					1	4,71		1	4,33	4,51
Comunità locale															4,7 1		-	4,33	4,52
- Abitanti della costa		1	4,25		1	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
- Albergatori dell'entroterra		1	4,25			4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
- Albergatori della costa e indotto		1	4,25		-	4,00		1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
- Pescatori		1	4,25			4,00	1	1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
Dipendenti	2	<u> </u>	4,23	0		4,00	1	i i	4,50	0		4,00	_		4,71	က			4,23
- Personale della piattaforma	4,25			4,00			4,50	1	4,50	4,00			4,71	1	4,71	4,33	1	4,33	4,51
- Personale addetto alla bonifica								1	4,50					1	4,71		1	4,33	4,51
Media		1	4,25		1	4,00		Ė	7,50		1	4,00		1	4,71		1	4,33	4,26
Opinione pubblica		1	4,25			4,00	1				1	4,00			7,7		-	7,00	4,08
Associazioni e ONG		1	4,25			4,00	1	1	4,50		1	4,00							4,19
Autorità locale		1	4,25			4,00	1	1	4,50		1	4,00		1	4,71				4,29
Autorità federale		1	4,25			1,00			1,00		Ė	1,00		1	4,71				4,48
Clienti		·	1,20											1	4,71		1	4,33	4,52
Fornitori														1	4,71			.,00	4,71
Mondo della ricerca		1	4,25		1	4,00					1	4,00			1,7		1	4,33	4,15
	Valore	Peso	Risultato			,						,						,	Media dello stakeholder

Tabella 7.1: BP - impatto dei reputational driver sugli stakeholder

Il modello concettuale è stato utilizzato successivamente per il caso Shell – Artico e per il caso Eni – Val d'Agri per stimare il livello reputazionale delle due aziende. In particolare, per Shell il modello è stato sperimentato a livello società, mentre per Eni sono stati principalmente utilizzati i dati specifici della iniziativa considerata. Il modello, quando impiegato per la valutazione del livello reputazionale di un'impresa secondo la catena "indicatori →reputational driver → stakeholder", può infatti essere applicato all'impresa nel suo insieme, per confrontarla con i concorrenti o con rilevazioni eseguite in tempi precedenti, oppure a una B.U. per paragonarla alle altre o apprezzarne le variazioni di livello nel tempo. Shell risulta avere un livello reputazionale pari a 5,53 (Tabella 7.2) ed Eni 4,92 (Tabella 7.3); i due numeri non sono però confrontabili, sia per la diversa ampiezza di rilevazione – azienda per Shell e iniziativa per Eni – sia perché alcuni indicatori sono

rimasti in bianco per carenza di dati. Si tratta di un tipico problema di asimmetria informativa che colpisce chi è al di fuori dell'impresa, probabilmente molto meno sentito da chi opera nel settore.

	Shell – impat	tto dei rep	utational drive	er sugli stakeholder
--	---------------	-------------	-----------------	----------------------

Stakeholder	Reputational driver	Cr	edib bier	ilità tale	SI	enz allo /ilup oca	ро	-,-	alit avc	à del ro	C	ispe dell cultu	a ra			oilità iaria			oilità gica		ne	renza i nenti	Media finale → 5,53
Shareholder															1	8,61		1	7,11		1	5,00	6,91
Investitori istituzionali															1	8,61		1	7,11		1	5,00	6,91
Partner									1	2,23					1	8,61		1	7,11		1	5,00	5,74
Analisti finanziari															1	8,61		1	7,11		1	5,00	6,91
Comunità locale			1	3,00		1	2,83		1	2,23		1			1	8,61					1	5,00	4,33
Dipendenti									1	2,23					1	8,61		1	7,11				5,98
Media		00	1	3,00	2,83	1	2,83	2,23				1		8,61	1	8,61	7,11	1	7,11	5,00	1	5,00	5,31
Opinione pubblica		3,	1	3,00	2,	1	2,83	2,				1		ω,			7,			'n,	1	5,00	3,61
Associazioni e ONG			1	3,00		1	2,83		1	2,23		1											2,69
Autorità locale			1	3,00		1	2,83		1	2,23		1			1	8,61							4,17
Autorità governativa			1	3,00											1	8,61							5,81
Clienti															1	8,61		1	7,11				7,86
Fornitori															1	8,61					1	5,00	6,81
Mondo della ricerca			1	3,00		1	2,83					1						1	7,11				4,31
Nota: non disponendo per valorizzare il reputa <i>Rispetto per la cultura</i> non è stato considerato a livello stakeholder	ational driver <i>local</i> e, esso	lor	Peso	Risultato																			Media dello stakeholder

Tabella 7.2: Shell – impatto dei reputational driver sugli stakeholder

Eni – impatto			

Reputation dri Stakeholder	iver	_	edib bien	ilità Itale	sv	allo	ро		ıalit avc	à del ero	С	ispe dell ultu oca	ıra			oilità iaria	-		oilità ogica		ne	enza i nenti	Media finale → 4,92
Shareholder															1	6,06		1	4,48		1	5,00	5,18
Investitori istituzionali															1	6,06		1	4,48		1	5,00	5,18
Partner									1	3,19					1	6,06		1	4,48		1	5,00	4,68
Analisti finanziari															1	6,06		1	4,48		1	5,00	5,18
Comunità locale			1	6,33		1	3,01		1	3,19		1	4,00		1	6,06					1	5,00	4,60
Dipendenti									1	3,19					1	6,06		1	4,48				4,58
Media		33	1	6,33	3,01	1	3,01	3,19			4,00	1	4,00	90'9	1	6,06	48	1	4,48	5,00	1	5,00	4,81
Opinione pubblica		o,	1	6,33	3,	1	3,01	က်			4	1	4,00	6,			4,			5,	1	5,00	4,59
Associazioni e ONG			1	6,33		1	3,01		1	3,19		1	4,00										4,13
Autorità locale			1	6,33		1	3,01		1	3,19		1	4,00		1	6,06							4,52
Autorità governativa			1	6,33											1	6,06							6,20
Clienti															1	6,06		1	4,48				5,27
Fornitori															1	6,06					1	5,00	5,53
Mondo della ricerca			1	6,33		1	3,01					1	4,00					1	4,48				4,46
		Valore	Peso	Risultato																			Media dello stakeholder

Tabella 7.3: Eni – impatto dei reputational driver sugli stakeholder

7.6 Discussioni

7.6.1 Lo stato dell'arte e il modello proposto

Tutti i framework più in voga per la definizione del livello reputazionale dell'impresa – per un dettaglio si veda al paragrafo 2.2 – si avvalgono di elementi qualitativi¹⁰⁶, per loro natura soggettivi e bisognosi di lunghe e costose fasi di raccolta. Questo aspetto, ineludibile per Brady e Honey (2007: 28) perché "il gran numero di attività che in una

Gabbi e Patarnello (2010: 8) si chiedono quali possano essere i criteri di valutazione del rischio reputazionale (in realtà, per restare fedeli alla terminologia usata nel presente studio, in taluni casi diremmo che si tratta di valutazione della reputazione). Essi individuano due modelli qualitativi basati su questionari e quattro modelli quantitativi. Sono qualitativi RepTrak del Reputation Institute (vedi paragrafo 2.2.1) e la classifica di Fortune (vedi paragrafo 2.2.5). Sono quantitativi il metodo del Capitale Intellettuale, l'approccio contabile secondo gli standard internazionali IAS/IFRS, la misurazione del brand e i modelli di mercato. A differenza di quanto fatto per i modelli qualitativi, per i quantitativi non vengono citate applicazioni pratiche degli stessi, se non alcuni studi relativamente ai modelli di mercato, fra i quali quello di Perry e de Fontnouvelle (2005) presentato al paragrafo 2.1.4.

organizzazione impattano sulla reputazione rende inaffidabile qualsiasi espressione numerica", è il principale punto di debolezza dei framework stessi. Così la sfida è stata quella di mettere a punto un nuovo modello e di trovare un insieme di elementi su cui basare la determinazione del livello reputazionale dell'impresa o l'abbattimento di esso, che esprimessero correttamente il sentiment dei diversi gruppi di stakeholder, secondo le scelte effettuate e i pesi assegnati da questi ultimi. Sappiamo infatti che ben pochi aspetti del comportamento aziendale possono essere ritenuti oggettivamente positivi o negativi, giacché i desideri di uno stakeholder potrebbero corrispondere ai timori di un altro e la stessa azione potrebbe beneficiare del plauso dell'uno e meritare la censura dell'altro; spesso potremmo soltanto affermare che una certa caratteristica piace alla maggior parte degli stakeholder a che un'altra è aborrita dalla quasi totalità di essi. La scelta di basare il modello sui reputational driver, come già in Rayner (2003), e di "costruire" questi mediante indicatori o risk factor, lasciando agli stakeholder la loro scelta e ponderazione, risponde positivamente alla necessità appena descritta. Con l'obiettivo di determinare il livello reputazionale dell'impresa, ogni gruppo di stakeholder sceglierà i reputational driver ai quali è sensibile, darà loro un peso e assocerà loro gli indicatori che ritiene più significativi. Ad esempio, il gruppo degli *shareholder* sarà sicuramente interessato al reputational driver Credibilità finanziaria e probabilmente trascurerà Rispetto della cultura locale 107; lo stakeholder Comunità locale darà al reputational driver Credibilità ambientale un peso probabilmente maggiore di quello assegnatogli dal Mondo della ricerca. La soluzione sta infatti nella granularità senza limiti che il modello accetta per i dati su cui basare il calcolo. Volendo determinare l'abbattimento del livello reputazionale dell'impresa in seguito a un incidente, si procederà allo stesso modo, ma, al posto degli indicatori, saranno i risk factor a valorizzare i reputational driver. In questo caso abbiamo dovuto cedere all'impiego di elementi qualitativi, valorizzabili in un intervallo 1-5; abbiamo però cercato di renderli il più possibile oggettivi mediante la definizione di casistiche riferite ad aspetti tangibili e non tangibili associabili a ogni risk factor. Sia per gli indicatori, sia per i risk factor i pesi proposti, gli algoritmi di normalizzazione, le assegnazioni ai reputational driver sono delle

_

Non vogliamo con questo accusare di cinismo le persone che si identificano nel gruppo degli shareholder, ma solo citare quello che potrebbe essere l'interesse precipuo di un azionista; se l'azionista fosse contemporaneamente un dipendente, in tale veste, sarebbe particolarmente interessato al reputational driver Qualità del lavoro.

proposte che riteniamo ragionevoli e che sono servite per provare il modello. Quest'ultimo lascia agli stakeholder la libertà di modificare le impostazioni iniziali "stabilite a tavolino", in base all'esperienza e coerentemente con i casi che verranno presi in esame.

7.6.2 Considerazioni sui risultati

Ogni volta che si introduce una innovazione, quale l'impiego di elementi quantitativi per la definizione del livello reputazionale di un'impresa, c'è il ragionevole timore che, se tutti gli altri si comportano in maniera differente, il nuovo modello "non possa stare in piedi". Il test del modello sui casi Shell ed Eni per la determinazione livello reputazionale ci ha invece confermato nella convinzione che sia possibile impiegare elementi quantitativi e pervenire abbastanza agevolmente al risultato, salvo un po' di fatica nel reperimento dei dati, ma di questo parleremo al paragrafo 7.7.2.

Il test sul caso BP, con la determinazione della misura dell'abbattimento della reputazione, ha dimostrato la praticità del modello e la sua versatilità. Le informazioni necessarie alla valorizzazione dei risk factor sono state reperite nella stampa locale e nazionale, in documenti governativi e in comunicati della Compagnia; i valori assegnati, armonici nell'insieme, sono congruenti con quanto indicato in Tabella 3.5 a pagina 64.

7.7 Limiti

Lo studio non può essere considerato esaustivo in tutte le direzioni, né il modello sufficientemente testato per essere applicato senza verifiche in ogni situazione. Nel presente paragrafo vengono descritte alcune limitazioni delle quali è d'obbligo tenere conto.

7.7.1 Limiti dovuti alla innovatività

Al paragrafo 7.6.1 abbiamo già sottolineato l'innovatività di un modello in grado di definire il livello reputazionale di un'impresa attraverso elementi quantitativi; lo stesso dicasi per la determinazione del rischio reputazionale partendo dai risk factor, che potrebbe forse

essere considerata una assoluta novità. Il piacere di sentirsi un po' precursori comporta però l'incertezza dovuta alla impossibilità di confrontare i risultati con quelli ottenuti per altra via; così la convinzione circa la bontà del modello può per ora poggiare solo sul rigore realizzativo e sulla precisione posta nella scelta degli input.

7.7.2 Limiti dovuti alla mancanza di alcuni dati

L'impiego di dati quantitativi per i calcolo del livello reputazionale dell'impresa permette, in via teorica, di effettuare un simile calcolo sia per la propria azienda, sia per i suoi concorrenti. Alcuni indicatori restano però difficili da valorizzare per chi è esterno all'impresa in esame; è questa la principale difficoltà che abbiamo incontrato nella fase di test su Shell ed Eni, anche se probabilmente chi opera nel settore oil & gas ha molte più informazioni sulla concorrenza di quante ne possa avere chi come noi guarda dal di fuori.

7.7.3 Limiti intrinseci

Nel corso della ricerca dei framework esistenti non ne abbiamo trovato alcuno che avesse lo scopo di determinare il rischio reputazionale d'impresa partendo dalle sue componenti. La Reputation Review di Oxford Metrica tratta l'argomento basandosi su dati storici e non è dato di sapere attraverso quale processo questo avvenga; lo studio di Perry e de Fontnouvelle (2005) elabora a posteriori 115 casi di perdita operativa da incidente in aziende di area finanza per trovare una connessione fra la perdita operativa e la perdita di valore di mercato. Probabilmente la previsione della perdita reputazionale non è un argomento di grandissimo interesse; ciò può essere comprensibile perché il risultato del modello non è particolarmente significativo a sé stante, a meno di usarlo per compiere dei passi successivi, di cui un esempio si trova al paragrafo 7.8.1.

7.7.4 Limiti dovuti alla specificità degli input

La definizione del livello reputazionale dell'impresa sarà tanto più precisa quanto più gli indicatori saranno di dettaglio. Volendo confrontare più realtà è necessario che gli indicatori scelti siano gli stessi, con le stesse regole di calcolo, e, dato che gli indicatori

sono per la maggior parte tipici di una industria, non sarà possibile confrontare efficacemente imprese di differenti settori. Questo limite, che potremmo dire invalicabile, non è in realtà di grande importanza; infatti, se potrà essere utile confrontare il livello reputazionale di Eni con quello di Exxon Mobil e di Shell, probabilmente nessuno sentirà la necessità di confrontarlo con quello di Generali o di Procter & Gamble.

7.8 Sviluppi futuri

Pensiamo che questo lavoro possa essere inteso come un primo passo verso nuove direzioni di studio, con l'obiettivo di individuare applicazioni pratiche a quella che potrebbe essere considerata una ricerca di base.

7.8.1 Indicazioni di natura economica

Al paragrafo 7.7.3 abbiamo detto che il modello per la determinazione della perdita reputazionale in seguito a un incidente è certamente innovativo, ma che potrebbe restare di limitata utilità. Il risultato del modello acquisterebbe però un certo interesse se si riuscisse a trasformare il valore ottenuto in una indicazione di natura economica. Per questo al capitolo 4 è proposta una procedura per la individuazione dei possibili collegamenti fra la perdita operativa subita dall'impresa e la sua diminuzione di valore di mercato, passando per la perdita di reputazione. L'obiettivo che ci siamo posti è stato quello di determinare la possibile riduzione di valore di mercato non a posteriori e a bocce ferme, ma nel minor lasso di tempo possibile dopo l'incidente dal quale ha origine la perdita di reputazione. Se avessimo preso in esame una banca, anziché un'azienda petrolifera, questo sarebbe stato attuabile con il supporto autorevole delle risultanze dello studio di Perry e de Fontnouvelle (2005); nel nostro caso, in assenza di un database storico di settore, almeno per il momento, non è possibile effettuare il calcolo in modo rigoroso. Solo al fine di provare la nostra procedura abbiamo assunto che una azienda del settore oil & gas abbia lo stesso comportamento di una di area finanza. Il test della procedura nel caso BP si trova al capitolo 6 e il risultato è interessante: a fronte di una perdita di capitalizzazione di borsa per BP pari a 3,01 volte la perdita operativa annunciata, la nostra procedura perviene a un risultato di 2,76 volte. La differenza è piuttosto contenuta, ma il test non ha validità scientifica in quanto basato su dati storici di un settore diverso da quello di BP. Si tratterebbe quindi di costruire un archivio di dati riguardanti incidenti nel settore oil & gas, che esula dalle finalità del presente lavoro. L'approfondimento della nostra bozza di procedura potrebbe essere di grande interesse per gli investitori per prevedere i corsi azionari e operare le scelte economicamente più vantaggiose.

7.8.2 Diagnosi dell'impresa

La determinazione del livello reputazionale dell'impresa avviene attraverso la valorizzazione degli indicatori e dei reputational driver; questi ultimi, in particolare, sono la media dei valori armonizzati degli indicatori. Gli algoritmi di armonizzazione hanno lo scopo di portare tutti i risultati a uno stesso ordine di grandezza, stabilendo una sorta di pariteticità degli indicatori. I reputational driver così costruiti sono pertanto confrontabili fra loro, con la possibilità di individuare aree di forza e di debolezza dell'impresa. Particolare cura deve essere posta nella individuazione di tutti gli indicatori utili e nel *tuning* degli algoritmi, che, ricordiamo, sono specifici di ogni settore merceologico. Prima di utilizzare il modello con lo scopo di effettuare la diagnosi dell'impresa sarà necessario pertanto averlo applicato più volte su differenti imprese del settore.

7.8.3 Impiego del modello per altri settori merceologici

Il modello che presentiamo è basato su reputational driver, individuabili anche per settori merceologici diversi da quello oil & gas. Il test è stato svolto facendo riferimento a tre casi di attività *upstream*; per questo, anche restando nell'ambito dell'industria petrolifera e volendo applicare il modello alle attività *downstream*, l'insieme dei reputational driver dovrà essere rimodulato. Lo stesso dicasi per la scelta degli stakeholder e per gli indicatori piuttosto che per i risk factor. Tutto questo vale naturalmente anche per il collegamento fra perdita operativa e diminuzione di valore di mercato, secondo quanto illustrato al paragrafo 7.8.1.

7.8.4 Graduatorie di settore secondo elementi quantitativi

Sono già diffusi diversi framework che hanno per obiettivo quello di ordinare le imprese per livello reputazionale avvalendosi di input qualitativi. Un interessante sviluppo futuro potrebbe consistere nello stilare la graduatoria di aziende dello stesso settore basandosi su dati quantitativi. Un confronto intersettoriale sarebbe invece da escludere per la specificità dei reputational driver e degli indicatori.

160			

A Appendice

A.1 "Fortune Global 500", 2013 - oil & gas companies among first 100

"Fortun	ne Global 500", 2013 – oil & gas	companies ar	mong first 100
Rank	Company	Revenues (\$ millions)	Profits (\$ millions)
1	Royal Dutch Shell	481,7	26,6
3	Exxon Mobil	449,9	44,9
4	Sinopec Group	428,2	8,2
5	China National Petroleum	408,6	18,2
6	ВР	388,3	11,6
10	Total	234,3	13,7
11	Chevron	233,9	26,2
16	Phillips 66	169,6	4,1
17	Eni	167,9	10,0
21	Gazprom	153,5	38,1
25	Petrobras	144,1	11,0
39	Statoil	124,4	11,8
46	Lukoil	116,3	11,0
75	Petronas	94,3	16,0

Figura A.1: Principali aziende oil & gas (Fonte: "Fortune Global 500", 2013)

Appendice

A.2 "Forbes – The World's Biggest Public Companies"

Industry	Revenues	Industry	Revenues
	(USD bil)		(USD bil)
Advertising	81,5	Healthhcare Services	226,9
Aerospace & Defens	465,5	Heavy Equipment	493,2
Air Courier	177,2	Home Improvement Retail	162,6
Airline	391,3	Hotels & Motels	67,2
Aluminium	85,9	Household Appliances	69,6
Apparel/Accessories	156,6	Household Personal Care	313,8
Apparel/Footwear Retail	104,8	Insurance Brokers	26,9
Auto & Truck Manifacturers	1745,9	Internet & Catalog Retail	90,9
Auto & Truck Parts	493,9	Investment Services	1049,4
Beverages	363,2	Iron & Steel	708,3
Biotechs	54,3	Life & Health Insurance	959,2
Broadcasting & Cable	350,3	Major Banks	2559,9
Business & Personal Services	231,2	Managed Health care	302,5
Business Products & Supplies	96,1	Medical Equipment & Supplies	211,9
Casinos & Gaming	69,4	Natural Gas Utilities	205,5
Communication Equipment	202,6	Oil & Gas Operations	5474,3
Computer & Electronic Retail	99,2	Oil Service & Equipment	310,6
Computer Hardware	563,8	Other Industrial Equipment	205,1
Computer Services	296,7	Other Transportation	242,1
Computer Storage Devices	77	Paper & Paper Products	110,9
Conglomerates	999,4	Pharmaceuticals	1009,3
Construction Materials	300	Precision Healthcare Equipment	17
Construction Sercices	952,5	Printing & Publishing	97,5
Consumer Electronics	342,1	Property & Casualty Insurance	345,5
Consumer Financial Services	134,8	Railroads	193,8
Conteiners and Packaging	64	Real Estate	281,5
Department Stores	241,8	Recreational Products	27,8
Discount Stores	759,5	Regional Banks	1225,2
Diversified Chemicals	725,8	Rental & Leasing	39
Diversified Insurance	1285,5	Restorants	96,3
Diversified Metals & Money	873,5	Security Systems	33,8
Diversified Utilities	73,9	Semiconductors	394,8
Drug Retail	241,6	Software & Programming	179,6
Electric Equipment	194,9	Speciality Stores	334,9
Electric Utilities	1582,4	Specialized Chemicals	316,4
Electronics	706,9	Telecommunication Services	1624,9
Environmental & Waste	21,7	Thrifts & Mortgage Finance	10,1
Food Processing	905	Tobacco	146,2
Food Retail	1111,2	Trading Companies	576,8
Forniture & Fixture	15,7	Trucking	40

Figura A.2: The World's Biggest Public Companies (Fonte: "Forbes", 2013)

A.3 "Forbes Global 2000 Leading Companies", 2013

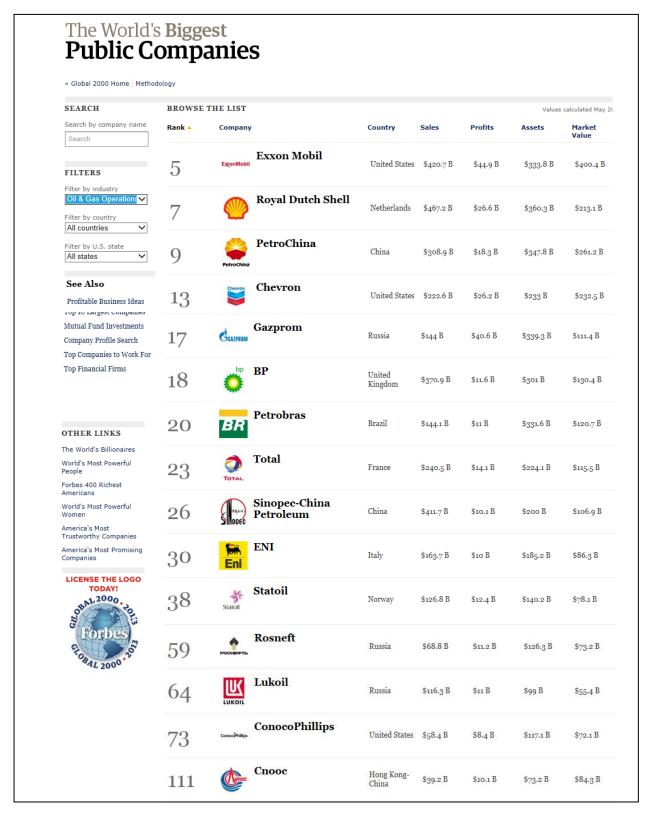


Figura A.3: Prime 15 aziende oil&gas ops (Fonte: http://www.forbes.com/global2000/)

A.4 Le piattaforme semisommerse per operare in acque profonde

Una piattaforma semisommersa è un natante dotato di ottima stabilità, così da non temere le onde degli oceani. Le attività in mare aperto richiedono l'impiego di basi galleggianti, non essendo possibile, a causa della grande profondità delle acque, impiegare postazioni fissate al fondo

marino. Già negli anni cinquanta del novecento l'industria estrattiva aveva utilizzato vere e proprie



Figura A.5: La Piattaforma Deepwater Horizon

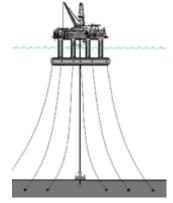


Figura A.4: Schema di piattaforma semisommersa

marina, al riparo dal moto ondoso. Il ponte operativo si trova alto sul mare, collegato ai serbatoi di galleggiamento attraverso

strutture a colonna che offrono poca resistenza alle acque. La

navi dotate di trivella, ma il rollio dovuto alle onde rendeva difficile

operare. La piattaforme semisommerse poggiano su serbatoi

parzialmente allagati e posizionati al di sotto della superficie

piattaforma viene mantenuta sempre alla stessa altezza rispetto alla superficie marina, mediante un sistema che controlla il livello di allagamento dei serbatoi immersi, al variare del carico. Il posizionamento della piattaforma è mantenuto dall'ancoraggio al fondo marino (Figura A.4).

Le piattaforme semisommerse sono in grado di vuotare del tutto i serbatoi per emergere completamente; il loro trasporto (Figura A.8) avviene mediante navi che, impiegando la stessa metodologia, sommergono la maggior parte della loro struttura per porsi al di sotto della piattaforma totalmente galleggiante, per quindi riemergere. In Figura A.5 la Deepwater Horizon, piattaforma costruita dalla Hyundai Heavy Industries, varata nel 2001 e di proprietà della Transocean, in grado di operare in acque profonde fino a 10.000

Appendice

metri¹⁰⁸. Nelle immagini sottostanti, altre piattaforme dello stesso tipo e un trasporto mediante nave per grandi carichi.



Figura A.6: The Deepsea Delta semi-submersible drilling rig in the North Sea



Figura A.7: The Brazilian Petrobras P-51 semi-submersible oil platform



Figura A.8: The Deepwater Nautilus, being transported aboard a heavy-lift ship

http://www.deepwater.com/fw/main/IDeepwater-Horizon-i-Drills-Worlds-Deepest-Oil-and-Gas-Well-419C151.html

A.5 Reputation Index, elenco completo dei componenti

Index components	Illustrative measures	Anchors	cale values:
		1= least desirable;	9 = optimal (ideal)
Products/services	Quality associations	Almost none (poor)	Highest (perfect)
	Public awareness of corporate name and products/services	Almost none (poor)	Highest (perfect)
	Extent of brands and umbrella brands	Single brand item	Numerous brand lines
	Warranty claims	Often, numerous	Never
	Liability claims	Often, numerous	Never
Employees: All levels	Employee satisfaction with employer	Almost none (neer)	Highest (perfect)
All levels	Turnover	Almost none (poor) Common, extensive	Almost none (perfect)
	Exit interviews	None conducted	Formal, informative
	Number of applicants for open positions	None, unfilled positions	Excessive, high interest
	Training and development efforts	None or rare	Extensive
	Employee feedback relative to meeting	None or rare	Highest (perfect)
	employee needs	None incloted look of	Eutopoise and regular
	Coordination and communication efforts across functional and business areas	None, isolated, lack of information flow	Extensive and regular
Upper management	CEO personal reputation only	Almost none (poor)	Highest (perfect)
-pp- managaman	Competency	Poor	Highest (perfect)
	Turnover	Common, extensive	Almost none (perfect)
	Compensation and evaluation packages	Incongruent, at odds with	Congruent and contributes
	and goal congruence with strategic	long-term objectives	to achieving long-term
	objectives	None included	objectives
Fortament materials materials	Information collection from subordinates	None, isolated	Regular, participative
External relationships Suppliers	(non customer): Payment terms		
Зиррпетз	Major supplier quality	Almost none (poor)	Highest (perfect)
	Relationship quality of major suppliers	Poor, no level of trust	Highest level of trust
	Relationship duration for major suppliers	Beginning	Enduring, long-term
	Quality of suppliers for suppliers	Almost none (poor)	Highest (perfect)
Partners	Existence of alliance relationships	None	Numerous
	Longevity of alliance relationships	None or beginning Unknown	Enduring, long-term Well-known
	Recognition of key strategic partners Reputation of key strategic partners	Poor	High
	Joint venture contractual agreements	None	Numerous
Competitors	Industry participation	Isolated	Active, exchange of info
	Competitor response to key corporate	Ignores	Immediately matches or
	initiatives		responds to actions
Investors	Market premium	None	Highest
Environment	Market stability Environmental policy	None, unstable None	Long-term stability Formal, well-developed
Livioninent	Dedicated employee positions	None	Dept. and sr. manager
	Liability claims	Often, numerous	Never
	Regulatory intervention	Often	Never
Society	Charitable endeavors	None	Extensive and varied
	Employee quality of life initiatives	None	Extensive and varied
Innovation	Formalized program to generate and evaluate innovation	None	Mature, successful
	evaluate innovation Growth relative to customer needs	Stagnant (poor)	Steady and consistent
	New product/service development	None	Extensive at all stages
Value creation	Identification and responsiveness to	Unaware of customer	Anticipates and meets all
	customer needs	needs	needs
	Customer retention	Frequent loss	No customer defection
Financial strength	Information content of annual report	Almost none (poor)	Highest (perfect)
044	Additional disclosures	None	Numerous and extensive
Strategy	Strategic priorities relative to reputation	Ignores reputation	Highest priority
	Integration of strategy across business units	None	Complete formal and operational integration
	Management control system fostering	No formal system in place	Formal system with perfect
	consistency	Tro Torrida Oyotom in place	consistency
Culture	Ethics policy	None in Place	Highly effective
	Reporting procedure for ethics violations	None in Place	Highly effective
	Upper management attitudes	Unethical or ignores	Corporate priority
to to contribute to a second	Ethics committee on the board	No No	Yes
Intangible liabilities	Inadequate research and development	No formal process	Highly developed and
	process Lack of adequate information infrastructure	No infrastructure	successful process Well-developed
	Organizational structure – lack of flexibility		Highly flexible
	Bad word-of-mouth among customers	Numerous and common	Non existent
	Inadequate distribution channels	Numerous and common	Non existent

Figura A.9: Reputation Index: elenco dei componenti (Fonte: Cravens et al., 2003)

Appendice

A.6 Gli stakeholder di Eni

Il sito Eni – http://www.eni.com – elenca quelli che considera essere i propri stakeholder a livello globale e quali iniziative vengano messe in atto per rapportarsi con ognuno di essi, come di seguito descritto.

"Eni effettua indagini periodiche mirate a recepire la percezione dei suoi interlocutori sul proprio operato. Ne sono esempi le survey condotte sui dipendenti per l'analisi di clima o le indagini rivolte alla popolazione, agli opinion leader o alla stampa per valutare la reputazione di Eni e i principali driver che la influenzano. Inoltre attraverso unità preposte alla gestione di ciascuna categoria di stakeholder, sono adottate modalità di coinvolgimento che prevedono diversi tipi di consultazioni."

Stakeholder	Iniziativa prevista
Dipendenti	Survey volte a raccogliere opinioni e aspettative sull'azienda.
Relazioni Industriali	Interlocuzione con le organizzazioni sindacali attraverso attività di informazione, consultazione e negoziazione.
Governi ed enti locali	Gruppi di lavoro interistituzionali, conferenze dei servizi, audizioni parlamentari.
Comunità locali	Consultazione preventiva, libera e informata, al fine di considerare le loro istanze sui nuovi progetti, sulle valutazioni di impatto e sulle iniziative di sviluppo.
Istituzioni UE	Confronti bilaterali, consultazioni pubbliche, audizioni parlamentari.
Rapporti con organismi internazionali e nazionali	Partecipazione a programmi, task force e working group.
Associazioni e ONG	Partecipazione a gruppi di lavoro, implementazione iniziative multi- stakeholder, incontri di approfondimento.
Comunità finanziaria (inclusi SRI)	Presentazioni trimestrali dei risultati e annuali della strategia, incontri one to one e conference call, predisposizione risposte ai questionari agenzie di rating (DJSI, Ftse4Good ecc.).
Associazioni imprenditoriali e Confindustria	Partecipazione attiva di Eni a "Comitati Tecnici" e "Gruppi di Lavoro".
Mondo accademico e della ricerca	Partnership e progetti di ricerca con Università e Istituti di ricerca nazionali e internazionali.
Clienti e Consumatori	Survey periodiche di soddisfazione, incontri con le Associazioni dei consumatori.
Fornitori	Supporto nel processo di miglioramento a valle di valutazioni negative emerse dagli audit.
Media e Stampa	Rapporti con stampa e media sui principali temi di interesse.

Figura A.10: Gli stakeholder di Eni

A.7 Gli indici di sostenibilità ai quali Eni partecipa 109

Il titolo Eni è stato confermato nell'indice Dow Jones Sustainability World per il sesto anno consecutivo.

II DJSI World 2012 comprende complessivamente 340 titoli - selezionati in funzione di criteri economici, sociali e ambientali - tra i 2500 titoli internazionali a maggiore capitalizzazione dell'indice di borsa Dow Jones Total Global. Le società del settore ROBECOSAM oil&gas sono 15 su 125 eleggibili. Sustainability Award

Il titolo Eni è stato confermato anche nel Dow Jones Sustainability Europe per il quinto anno consecutivo, ne fanno parte 5 società del settore oil&gas su 18 eleggibili.

La selezione è del tipo best-in-class: solo il 10% delle migliori valutazioni è ammessa nell'indice DJSI World (20% DJSI Europe). La valutazione è effettuata da RobecoSAM, casa di investimento specializzata esclusivamente in investimenti socialmente responsabili, ed è sottoposta a verifica esterna Il patrimonio gestito sulla base di veicoli di investimento correlati agli indici Dow Iones Sustainability è di circa 6 miliardi di dollari.



Il titolo Eni è stato confermato nell'indice di sostenibilità <u>FTSE4Good</u> nella revisione semestrale di settembre 2012.

La valutazione per l'ammissione all'indice FTSE4Good non segue l'approccio best-in- class. Sono incluse nell'indice specializzato solo le società del FTSE Global che rispondono a ben determinati requisiti economici, ambientali e

FTSE4Good sociali. Particolare importanza rivestono i criteri relativi al cambiamento climatico, alla tutela dei diritti umani, alla trasparenza della catena dei fornitori.

Eni è stata inserita all'interno del Carbon Performance Leadership Index (CPLI) 2012 per l'impegno assunto nella riduzione delle emissioni di gas serra e nella mitigazione dei rischi associati ai cambiamenti climatici, in base alle risposte fornite al questionario CDP 2012. Solo 33 società, tra le 500 società internazionali a maggiore capitalizzazione dell'indice di borsa FTSE

Global 500 Index, sono rientrate quest'anno nel CPLI. Eni è l'unico titolo del settore Energy Eni partecipa al Carbon Disclosure Project sin dalla

prima edizione, nel 2003, e rende pubbliche le

CARBON DISCLOSURE PROJECT

Silver Class 2013

risposte al questionario. Il Carbon Disclosure Project è un'organizzazione internazionale non-profit, che rappresenta 655 investitori istituzionali internazionali.



Il titolo Eni, nel 2012, è stato incluso in cinque indici di sostenibilità di Sense in sustainability ECPI, tra i quali l'ECPI Ethical Euro Equity e l'ECPI Global Carbon Equity. ECPI monitora oltre 4.000 società attraverso una metodologia certificata con

l'obiettivo di attribuire a ciascuna una valutazione sintetica del profilo di rischio/opportunità ESG (Environmental, Social e Governance).

L' 🗗 ECPI Ethical Index Euro è composto di 150 società europee ad elevata capitalizzazione che superano positivamente lo screening ESG e quello settoriale di ECPI. Al quarto trimestre 2011, l'indice includeva sei società del settore "Oil integrated".

L' <u>ECPI Global Carbon Equity</u> è composto dalle 40 società di settori carbon-intensive (Utilities, Basic Materials, Industrial e Energy) meglio posizionate per affrontare uno scenario di emissioni in aumento e legislazione ambientale più severa.

Il titolo Eni è stato selezionato dal nuovo indice Vigeo Europe 120, lanciato in collaborazione con NYSE Euronext, che comprende le società quotate in Europa con la miglior performance di sostenibilità secondo la valutazione dell'agenzia di rating Vigeo. Le società componenti dell'indice hanno conseguito le migliori valutazioni (330 indicatori organizzati in 38 sustainability drivers)



tra le società del proprio settore in termini di punteggio di sostenibilità complessivo sulla base di sei aree di analisi. Le società selezionate non sono oggetto di controversie gravi o ricorrenti, protagoniste di eventi gravi non ancora risolti o recentemente condannate per comportamenti ai quali non è stato posto rimedio. L'indice viene aggiornato semestralmente.

Il titolo Eni continua a far parte dell'indice Aspi Eurozone, l'altro indice di sostenibilità valutato da

Figura A.11: Gli indici di sostenibilità ai quali Eni partecipa (Fonte: www.eni.com)

http://www.eni.com/it_IT/investor-relations/eni-borsa/indici-sostenibilita/indici-sostenibilita.shtml "Questa pagina è stata aggiornata il 19/09/12"

A.8 The Seven Pillars of Corporate Personality (Davies et al., 2003)

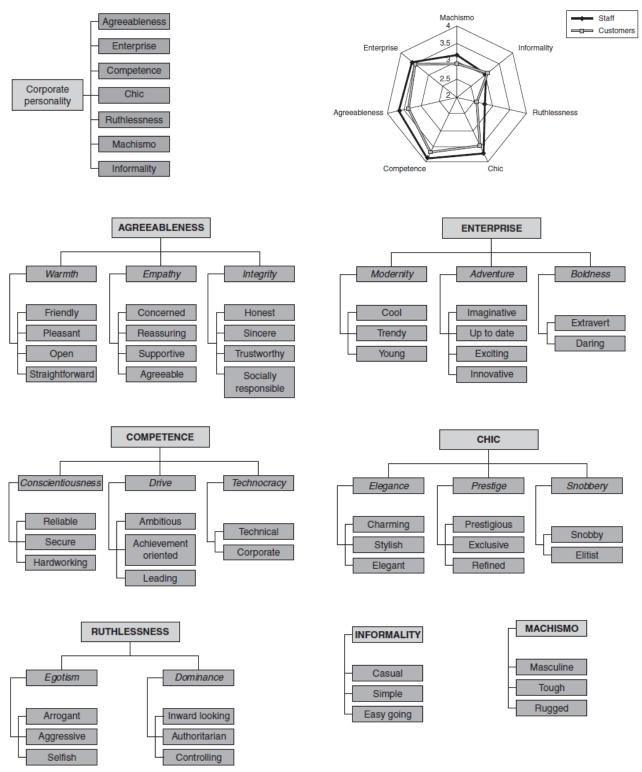


Figura A.12: The seven Pillars (Fonte: Davies et al., 2003)

A.9 BP Financial Statement 2012

"The financial impacts of the Gulf of Mexico oil spill on the income statement, balance sheet and cash flow statement of the group are shown in the table below. The total amounts that will ultimately be paid by BP in relation to all the obligations relating to the incident are subject to significant uncertainty and the ultimate exposure and cost to BP will be dependent on many factors [...] including in relation to any new information or future developments" (BP-AnnRpt, 2012: 194).

						\$ million
		2012		2011		2010
		Of which: amount related to the trust		Of which: amount related to the trust		Of which: amount related to the trust
	Total	fund	Total	fund	Total	fund
Income statement						
Production and manufacturing expenses	4,995	(1,191)	(3,800)	(3,995)	40,858	7,261
Profit (loss) before interest and taxation	(4,995)	1,191	3,800	3,995	(40,858)	(7,261)
Finance costs	19	12	58	52	77	73
Profit (loss) before taxation	(5,014)	1,179	3,742	3,943	(40,935)	(7,334)
Less: taxation	94	_	(1,387)	_	12,894	_
Profit (loss) for the period	(4,920)	1,179	2,355	3,943	(28,041)	(7,334)
Balance sheet						
Current assets						
Trade and other receivables	4,239	4,178	8,487	8,233	5,943	5,943
Current liabilities						
Trade and other payables	(522)	(22)	(5,425)	(4,872)	(6,587)	(5,002)
Provisions	(5,449)	_	(9,437)	_	(7,938)	_
Net current liabilities	(1,732)	4,156	(6,375)	3,361	(8,582)	941
Non-current assets						
Other receivables	2,264	2,264	1,642	1,642	3,601	3,601
Non-current liabilities						
Other payables	(175)	-	_	-	(9,899)	(9,899)
Provisions	(9,751)	-	(5,896)	-	(8,397)	-
Deferred tax	4,002		7,775		11,255	
Net non-current liabilities	(3,660)	2,264	3,521	1,642	(3,440)	(6,298)
Net assets	(5,392)	6,420	(2,854)	5,003	(12,022)	(5,357)
Cash flow statement						
Profit (loss) before taxation	(5,014)	1,179	3,742	3,943	(40,935)	(7,334)
Finance costs	19	12	58	52	77	73
Net charge for provisions, less payments	4,834	-	2,699	-	19,354	-
(Increase) decrease in other current and non-current assets	(998)	(1,191)	(4,292)	(4,038)	(12,567)	(12,567)
Increase (decrease) in other current and non-current liabilities	(5,090)	(4,860)	(11,113)	(10,097)	16,413	14,828
Pre-tax cash flows	(6,249)	(4,860)	(8,906)	(10,140)	(17,658)	(5,000)

Figura A.13: BP – Significant Event: Gulf of Mexico oil spill (Fonte: BP-AnnRpt, 2012)

A.10 Dow Jones Oil & Gas Titans 30 (DJTENG)

La Figura A.14 è tratta dal sito di Dow Jones e presenta l'elenco delle imprese componenti l'indice e il peso si ognuna di esse. Quello di BP, ad esempio, è il 7,58%. La rilevazione è del 21 marzo 2013, ma l'argomento presenta una notevole stabilità per quanto riguarda la composizione e i pesi, principalmente per le Compagnie maggiori.

03/20/2013 Anadarko Petroleum Corp NYSE APC 25.404.199.039 86.400.000 03/20/2013 Apache Corp NYSE APA 17.343.946.064 75.370.000 03/20/2013 BG Group PLC LON ILBG. 35.313.651.376 11.695.000 03/20/2013 Canadian Natural Resources TOR TCNQ 21.004.613.103 33.620.000 03/20/2013 Chevron Corp NYSE CVX 101.737.612.995 120.350.000 03/20/2013 Chevron Corp NYSE CVX 101.737.612.995 120.350.000 03/20/2013 Chevron Corp NYSE CVX 101.737.612.995 120.350.000 03/20/2013 Choro Ctrd. HON jB0386 13.099.217.907 8.820.000 03/20/2013 Choro Ctrd. HON jB03883 17.563.313.263 16.440.000 03/20/2013 Choro Energy Corp NYSE DVN 12.666.352.173 57.110.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE DVN 12.666.352.173 57.110.000 0						
03/20/2013 Apache Corp NYSE APA 17.343.946.064 75.370.000 03/20/2013 BG Group PLC LON ILBG. 35.313.651.376 11.695.000 03/20/2013 BP LON ILBP. 75.804.668.002 4.480.000 03/20/2013 Chanadian Natural Resources TOR TCNQ 21.004.613.103 33.620.000 03/20/2013 Chevron Corp NYSE CVX 101.737.612.995 120.350.000 03/20/2013 China Petroleum & Chemical C HON jB0386 13.099.217.907 8.820.000 03/20/2013 CNOOC Ltd. HON jB0883 17.563.313.263 14.440.000 03/20/2013 ConcooPhillips NYSE COP 43.347.898.361 60.440.000 03/20/2013 Devon Energy Corp NYSE DVN 12.666.352.173 57.110.000 03/20/2013 Devon Energy Corp NYSE DVN 12.666.352.173 57.110.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013	DATE	COMPANY NAME	PRIMARY EXCHANGE	TICKER	WEIGHT PCT	USD CLOSE
03/20/2013 BG Group PLC LON ILBG. 35.313.651.376 11.695.000 03/20/2013 BP LON ILBP. 75.804.668.002 4.480.000 03/20/2013 Canadian Natural Resources TOR TCNQ 21.004.613.103 33.620.000 03/20/2013 Chevron Corp NYSE CVX 101.737.612.995 120.350.000 03/20/2013 China Petroleum & Chemical C HON jB0386 13.099.217.997 8.820.000 03/20/2013 CNOOC Ltd. HON jB0883 17.563.313.263 14.440.000 03/20/2013 ConocoPhillips NYSE COP 43.347.898.361 60.440.000 03/20/2013 Devon Energy Corp NYSE DVN 12.666.352.173 57.110.000 03/20/2013 ENI SpA MIL eIENI 37.231.482.050 18.200.000 03/20/2013 ENI SpA MIL eIENI 37.231.482.050 18.200.000 03/20/2013 Halliburton Co NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Hessor	03/20/2013	Anadarko Petroleum Corp	NYSE	APC	25.404.199.039	86.400.000
03/20/2013 BP LON ILBP. 75.804.668.002 4.480.000 03/20/2013 Canadian Natural Resources TOR TCNQ 21.004.613.103 33.620.000 03/20/2013 Chevron Corp NYSE CVX 101.737.612.995 120.350.000 03/20/2013 China Petroleum & Chemical C HON jB0386 13.099.217.907 8.820.000 03/20/2013 CONOC Ltd. HON jB08883 17.563.313.263 14.440.000 03/20/2013 ConocoPhillips NYSE COP 43.347.898.361 60.440.000 03/20/2013 Devon Energy Corp NYSE DVN 12.666.352.173 57.110.000 03/20/2013 ENI SpA MIL eIENI 37.231.482.050 18.200.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Balliburton Co NYSE HAL 21.587.188.708 39.440.000 03/20/2013	03/20/2013	Apache Corp	NYSE	APA	17.343.946.064	75.370.000
03/20/2013 Canadian Natural Resources TOR TCNQ 21.004.613.103 33.620.000 03/20/2013 Chevron Corp NYSE CVX 101.737.612.995 120.350.000 03/20/2013 China Petroleum & Chemical C HON jB0386 13.099.217.907 8.820.000 03/20/2013 CNOOC Ltd. HON jB0883 17.563.313.263 14.440.000 03/20/2013 ConocoPhillips NYSE COP 43.347.898.361 60.440.000 03/20/2013 ENI SPA MIL e1ENI 37.231.482.050 18.200.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 110.034.453.614 9.165.000 03/20/2013 Halliburton Co NYSE HAL 21.587.188.708 39.440.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2	03/20/2013	BG Group PLC	LON	ILBG.	35.313.651.376	11.695.000
03/20/2013 Chevron Corp NYSE CVX 101.737.612.995 120.350.000 03/20/2013 China Petroleum & Chemical C HON jB0386 13.099.217.907 8.820.000 03/20/2013 CNOOC Ltd. HON jB0883 17.563.313.263 14.440.000 03/20/2013 ConocoPhillips NYSE COP 43.347.898.361 60.440.000 03/20/2013 ENI SpA MIL elENI 37.231.482.050 18.200.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Gazprom OJSC ADR LON ILOGZD 31.861.453.614 9.165.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 N	03/20/2013	BP	LON	ILBP.	75.804.668.002	4.480.000
03/20/2013 China Petroleum & Chemical C HON jB0386 13.099.217.907 8.820.000 03/20/2013 CNOOC Ltd. HON jB0883 17.563.313.263 14.440.000 03/20/2013 ConocoPhillips NYSE COP 43.347.898.361 60.440.000 03/20/2013 Devon Energy Corp NYSE DVN 12.666.352.173 57.110.000 03/20/2013 ENI SpA MilL eIENI 37.231.482.050 18.200.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Gazprom OJSC ADR LON ILOGZD 31.861.453.614 9.165.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Lukoil OJSC ADR LON ILLKOD 19.154.552.958 62.850.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/20	03/20/2013	Canadian Natural Resources	TOR	TCNQ	21.004.613.103	33.620.000
03/20/2013 CNOOC Ltd. HON jB0883 17.563.313.263 14.440.000 03/20/2013 ConocoPhillips NYSE COP 43.347.898.361 60.440.000 03/20/2013 Devon Energy Corp NYSE DVN 12.666.352.173 57.110.000 03/20/2013 ENI SpA MIL e1ENI 37.231.482.050 18.200.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Gazprom OJSC ADR LON ILOGZD 31.861.453.614 9.165.000 03/20/2013 Halliburton Co NYSE HAL 21.587.188.708 39.440.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 <t< td=""><td>03/20/2013</td><td>Chevron Corp</td><td>NYSE</td><td>CVX</td><td>101.737.612.995</td><td>120.350.000</td></t<>	03/20/2013	Chevron Corp	NYSE	CVX	101.737.612.995	120.350.000
03/20/2013 ConocoPhillips NYSE COP 43.347.898.361 60.440.000 03/20/2013 Devon Energy Corp NYSE DVN 12.666.352.173 57.110.000 03/20/2013 ENI SpA MIL e1ENI 37.231.482.050 18.200.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Gazprom OJSC ADR LON ILOGZD 31.861.453.614 9.165.000 03/20/2013 Halliburton Co NYSE HAL 21.587.188.708 39.440.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Lukoil OJSC ADR LON ILLKOD 19.154.552.958 62.850.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO zGPETR4 23.740.618.251 18.850.000	03/20/2013	China Petroleum & Chemical C	HON	jB0386	13.099.217.907	8.820.000
03/20/2013 Devon Energy Corp NYSE DVN 12.666.352.173 57.110.000 03/20/2013 ENI SpA MIL eIENI 37.231.482.050 18.200.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Gazprom OJSC ADR LON ILOGZD 31.861.453.614 9.165.000 03/20/2013 Halliburton Co NYSE HAL 21.587.188.708 39.440.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Lukoil OJSC ADR LON ILLKOD 19.154.552.958 62.850.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 Occidental Petroleum NYSE NOV 37.204.230.326 78.630.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO ZGPETR4 23.740.618.251 18.850.000	03/20/2013	CNOOC Ltd.	HON	jB0883	17.563.313.263	14.440.000
03/20/2013 ENI SpA MIL eIENI 37.231.482.050 18.200.000 03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Gazprom OJSC ADR LON ILOGZD 31.861.453.614 9.165.000 03/20/2013 Halliburton Co NYSE HAL 21.587.188.708 39.440.000 03/20/2013 Leksi Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Lukoil OJSC ADR LON ILLKOD 19.154.552.958 62.850.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 Occidental Petroleum NYSE OXY 37.204.230.326 78.630.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO ZGPETR4 23.740.618.251 18.850.000 03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON JB0857 16.669.074.805 10.440.000	03/20/2013	ConocoPhillips	NYSE	COP	43.347.898.361	60.440.000
03/20/2013 Exxon Mobil Corp NYSE XOM 100.134.056.466 88.630.000 03/20/2013 Gazprom OJSC ADR LON ILOGZD 31.861.453.614 9.165.000 03/20/2013 Halliburton Co NYSE HAL 21.587.188.708 39.440.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Lukoil OJSC ADR LON ILLKOD 19.154.552.958 62.850.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 Occidental Petroleum NYSE OXY 37.204.230.326 78.630.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO ZGPETR4 23.740.618.251 18.850.000 03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON JB0857 16.669.074.805 10.440.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.00	03/20/2013	Devon Energy Corp	NYSE	DVN	12.666.352.173	57.110.000
03/20/2013 Gazprom OJSC ADR LON ILOGZD 31.861.453.614 9.165.000 03/20/2013 Halliburton Co NYSE HAL 21.587.188.708 39.440.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Lukoil OJSC ADR LON ILLKOD 19.154.552.958 62.850.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 Occidental Petroleum NYSE OXY 37.204.230.326 78.630.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO ZGPETR4 23.740.618.251 18.850.000 03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON JB0857 16.669.074.805 10.440.000 03/20/2013 Phillips 66 NYSE PSX 24.656.963.579 67.540.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000	03/20/2013	ENI SpA	MIL	eIENI	37.231.482.050	18.200.000
03/20/2013 Halliburton Co NYSE HAL 21.587.188.708 39.440.000 03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Lukoil OJSC ADR LON ILLKOD 19.154.552.958 62.850.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 Occidental Petroleum NYSE OXY 37.204.230.326 78.630.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO ZGPETR4 23.740.618.251 18.850.000 03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON JB0857 16.669.074.805 10.440.000 03/20/2013 Phillips 66 NYSE PSX 24.656.963.579 67.540.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000 03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eOSTL	03/20/2013	Exxon Mobil Corp	NYSE	XOM	100.134.056.466	88.630.000
03/20/2013 Hess Corp NYSE HES 12.199.812.608 69.900.000 03/20/2013 Lukoil OJSC ADR LON ILLKOD 19.154.552.958 62.850.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 Occidental Petroleum NYSE OXY 37.204.230.326 78.630.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO zGPETR4 23.740.618.251 18.850.000 03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON jB0857 16.669.074.805 10.440.000 03/20/2013 Phillips 66 NYSE PSX 24.656.963.579 67.540.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000 03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eOSTL 14.855.994.989 140.500.000	03/20/2013	Gazprom OJSC ADR	LON	ILOGZD	31.861.453.614	9.165.000
03/20/2013 Lukoil OJSC ADR LON ILLKOD 19.154.552.958 62.850.000 03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 Occidental Petroleum NYSE OXY 37.204.230.326 78.630.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO zGPETR4 23.740.618.251 18.850.000 03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON jB0857 16.669.074.805 10.440.000 03/20/2013 Phillips 66 NYSE PSX 24.656.963.579 67.540.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000 03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Schlumberger Ltd NYSE SLB 57.571.787.447 73.790.000 03/20/2013 Suncor Energy Inc TOR TSU 27.037.562.629	03/20/2013	Halliburton Co	NYSE	HAL	21.587.188.708	39.440.000
03/20/2013 Marathon Oil Corp NYSE MRO 14.383.389.260 34.600.000 03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 Occidental Petroleum NYSE OXY 37.204.230.326 78.630.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO zGPETR4 23.740.618.251 18.850.000 03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON jB0857 16.669.074.805 10.440.000 03/20/2013 Phillips 66 NYSE PSX 24.656.963.579 67.540.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000 03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Schlumberger Ltd NYSE SLB 57.571.787.447 73.790.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eoSTL 14.855.994.989 140.500.000 03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 <	03/20/2013	Hess Corp	NYSE	HES	12.199.812.608	69.900.000
03/20/2013 National Oilwell Varco Inc NYSE NOV 17.226.677.171 68.740.000 03/20/2013 Occidental Petroleum NYSE OXY 37.204.230.326 78.630.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO zGPETR4 23.740.618.251 18.850.000 03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON jB0857 16.669.074.805 10.440.000 03/20/2013 Phillips 66 NYSE PSX 24.656.963.579 67.540.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000 03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Schlumberger Ltd NYSE SLB 57.571.787.447 73.790.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eOSTL 14.855.994.989 140.500.000 03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 8.890.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.	03/20/2013	Lukoil OJSC ADR	LON	ILLKOD	19.154.552.958	62.850.000
03/20/2013 Occidental Petroleum NYSE OXY 37.204.230.326 78.630.000 03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO zGPETR4 23.740.618.251 18.850.000 03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON jB0857 16.669.074.805 10.440.000 03/20/2013 Phillips 66 NYSE PSX 24.656.963.579 67.540.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000 03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Schlumberger Ltd NYSE SLB 57.571.787.447 73.790.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eoSTL 14.855.994.989 140.500.000 03/20/2013 Suncor Energy Inc TOR TSU 27.037.562.629 31.040.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	Marathon Oil Corp	NYSE	MRO	14.383.389.260	34.600.000
03/20/2013 Petrobras SA Prf SAO zGPETR4 23.740.618.251 18.850.000 03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON jB0857 16.669.074.805 10.440.000 03/20/2013 Phillips 66 NYSE PSX 24.656.963.579 67.540.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000 03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Schlumberger Ltd NYSE SLB 57.571.787.447 73.790.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eoSTL 14.855.994.989 140.500.000 03/20/2013 Suncor Energy Inc TOR TSU 27.037.562.629 31.040.000 03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 8.890.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	National Oilwell Varco Inc	NYSE	NOV	17.226.677.171	68.740.000
03/20/2013 PetroChina Co Ltd H Shares HON jB0857 16.669.074.805 10.440.000 03/20/2013 Phillips 66 NYSE PSX 24.656.963.579 67.540.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000 03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Schlumberger Ltd NYSE SLB 57.571.787.447 73.790.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eoSTL 14.855.994.989 140.500.000 03/20/2013 Suncor Energy Inc TOR TSU 27.037.562.629 31.040.000 03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 8.890.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	Occidental Petroleum	NYSE	OXY	37.204.230.326	78.630.000
03/20/2013 Phillips 66 NYSE PSX 24.656.963.579 67.540.000 03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000 03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Schlumberger Ltd NYSE SLB 57.571.787.447 73.790.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eoSTL 14.855.994.989 140.500.000 03/20/2013 Suncor Energy Inc TOR TSU 27.037.562.629 31.040.000 03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 8.890.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	Petrobras SA Prf	SAO	zGPETR4	23.740.618.251	18.850.000
03/20/2013 Reliance Industries Ltd GDR LON ILRIGD 13.989.584.558 30.110.000 03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Schlumberger Ltd NYSE SLB 57.571.787.447 73.790.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eoSTL 14.855.994.989 140.500.000 03/20/2013 Suncor Energy Inc TOR TSU 27.037.562.629 31.040.000 03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 8.890.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	PetroChina Co Ltd H Shares	HON	jB0857	16.669.074.805	10.440.000
03/20/2013 Royal Dutch Shell PLC AMS eARDSA 72.253.734.074 25.410.000 03/20/2013 Schlumberger Ltd NYSE SLB 57.571.787.447 73.790.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eoSTL 14.855.994.989 140.500.000 03/20/2013 Suncor Energy Inc TOR TSU 27.037.562.629 31.040.000 03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 8.890.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	Phillips 66	NYSE	PSX	24.656.963.579	67.540.000
03/20/2013 Schlumberger Ltd NYSE SLB 57.571.787.447 73.790.000 03/20/2013 Statoil ASA OSL eoSTL 14.855.994.989 140.500.000 03/20/2013 Suncor Energy Inc TOR TSU 27.037.562.629 31.040.000 03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 8.890.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	Reliance Industries Ltd GDR	LON	ILRIGD	13.989.584.558	30.110.000
03/20/2013 Statoil ASA OSL eoSTL 14.855.994.989 140.500.000 03/20/2013 Suncor Energy Inc TOR TSU 27.037.562.629 31.040.000 03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 8.890.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	Royal Dutch Shell PLC	AMS	eARDSA	72.253.734.074	25.410.000
03/20/2013 Suncor Energy Inc TOR TSU 27.037.562.629 31.040.000 03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 8.890.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	Schlumberger Ltd	NYSE	SLB	57.571.787.447	73.790.000
03/20/2013 Surgutneftegas OJSC ADR LON ILSGGD 0.5037095841 8.890.000 03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	Statoil ASA	OSL	eoSTL	14.855.994.989	140.500.000
03/20/2013 TOTAL SA PAR eQFP 69.702.371.423 38.730.000	03/20/2013	Suncor Energy Inc	TOR	TSU	27.037.562.629	31.040.000
	03/20/2013	Surgutneftegas OJSC ADR	LON	ILSGGD	0.5037095841	8.890.000
03/20/2013 TransCanada Corp TOR TTRP 20.216.896.961 50.060.000	03/20/2013	TOTAL SA	PAR	eQFP	69.702.371.423	38.730.000
	03/20/2013	TransCanada Corp	TOR	TTRP	20.216.896.961	50.060.000

Figura A.14: Componenti DJTENG

A.11 Dow Jones Industrial Average

All'indice partecipano le trenta principali public company statunitensi.

No.	Stock	% Wright in
INO.	Stock	the Index
1	IBM	11.30
2	Chevron	6.41
3	3M	5.59
4	McDonalds	5.25
5	United Technologies	4.92
6	ExxonMobil	4.70
7	Caterpillar	4.62
8	Boeing	4.49
9	Travelers	4.46
10	Johnson & Johnson	4.21
11	Procter & Gamble	4.11
12	Wal Mart	3.89
13	Home Depot	3.67
14	American Express	3.48
15	Disney	3.00
16	UnitedHealth Group	2.93
17	Dupont	2.63
18	Verizon Communications	2.60
19	JPMorgan Chase	2.57
20	Merck	2.33
21	Coca-Cola	2.13
22	AT&T	1.93
23	Microsoft	1.50
24	Pfizer	1.50
25	General Electric	1.24
26	Hewlett Packard	1.19
27	Intel	1.12
28	Cisco Systems	1.11
29	Bank of America	0.67
30	Alcoa	0.45

Figura A.15: DJIA – Public company partecipanti

Achenbach J. (2012/03/30), "BP's disaster in the Gulf linked to cost savings", The Washington Post, disponibile su: http://www.post-gazette.com/stories/news/us/bps-disaster-in-gulf-linked-to-cost-savings-314778/, [febbraio 2013].

Adnkronos (2012/10/05), "Petrolio: Basilicata, firmato contratto di settore per Val d'Agri", Libero, disponibile su: http://www.liberoquotidiano.it/news/economia/1092574/Petrolio--Basilicata--firmato-contratto-di-settore-per-Val-d-Agri.html, [marzo 2013].

ANSA (2012/09/18), "Trivellazioni: Shell interrotte in Artico per precauzione", disponibile su: http://www.ansa.it/web/notizie/canali/energiaeambiente/energietradizionali/2012/09/18/Trivellazioni-Shell-interrotte-Artico-precauzione_7495097.html, [marzo 2013].

AP (2010/05/31), "Spill hasn't emptied Gulf Coast hotels _ yet", Hospitality Net, disponibile su: http://www.hospitalitynet.org/news/4046817.html, [marzo 2013].

AS_NZ 204360 (1999), "Australian Standard - Risk Management", Standards Association of Australia.

Auchan-ActRpt (2010), "Auchan – Activity report 2010", Groupe Auchan, disponibile su: http://www.groupe-auchan.com/fileadmin/documents/5069953.pdf, [luglio 2013].

Aula P. (2010), "Social media, reputation risk and ambient publicity management", Strategy & Leadership, Vol. 38, Iss. 6, pp. 43-49.

Azzone G., Bertelé U. (2011), "L'Impresa: Sistemi di Governo, Valutazione e Controllo", Ed. RCS ETAS, Milano.

Baird T. (2008/03/07), "The positive and punitive power of CMAG", Commonwealth Quarterly, disponibile su: http://www.thecommonwealth.org/EZInformation/176155/060308cmag/, [agosto 2013].

Baltimore C., Ingram D. (2012/11/15), "BP oil spill settlement: fine for Deepwater Horizon disaster may be largest criminal penalty in U.S. history", Reuters, disponibile su: http://www.huffingtonpost.com/2012/11/15/bp-oil-spill-settlement_n_2134400.html, [febbraio 2013].

Barnett M. L., Jermier J. M., Lafferty B. A. (2006), "Corporate Reputation: The Definitional Landscape", Corporate Reputation Review, Vol. 9, Iss. 1, pp. 26-38.

Bates D. (2010/08/30), "BP accepts blame for Gulf of Mexico spill after leaked memo reveals engineer misread pressure reading", Mail Online, disponibile su: http://www.dailymail.co.uk/news/article-1307439/BP-accepts-blame-Gulf-Mexico-spill-leaked-memo-reveals-engineer-misread-pressure-reading.html, [marzo 2013].

Bawden T. (2013/07/11) "The height of madness? Or a lofty ambition as six women scale Shard to make a point? It all ends in arrest anyway", The Indipendent, disponibile su: http://www.independent.co.uk/news/uk/home-news/the-height-of-madness-or-a-lofty-ambition-as-six-women-scale-shard-to-make-a-point-it-all-ends-in-arrest-anyway-8702300.html, [agosto 2013].

BBC (2010/04/29), "US military joins Gulf of Mexico oil spill effort", disponibile su: http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/8651624.stm, [marzo 2013].

BBC (2010/05/30), "Top kill' BP operation to halt US oil leak fails", disponibile su: http://www.bbc.co.uk/news/10191622, [marzo 2013].

BBC (2010/07/17), "Gulf of Mexico oil stoppage going well, BP says", disponibile su: http://www.bbc.co.uk/news/world-us-canada-10665003, [marzo 2013].

Beaumont P. (2012/03/31), "Gulf's dolphins pay heavy price for Deepwater oil spill", The Guardian, disponibile su: http://www.guardian.co.uk/environment/2012/mar/31/dolphins-sick-deepwater-oil-spill?mobile-redirect=false, [marzo 2013].

Bergin T. (2010/05/30), "BP hires an ex-Energy Dept official for US media effort", Reuters, disponibile su: http://www.reuters.com/article/2010/05/31/oil-rig-pr-idUSN3022354920100531, [marzo 2013].

Bluemink E. (2010/06/05), "Size of Exxon spill remains disputed", Anchorage Daily News, disponibile su: http://www.adn.com/2010/06/05/1309722/size-of-exxon-spill-remains-disputed.html, [marzo 2013].

Bluestain G., Sullivan E., Weber P. j., Reeves J. (2010/06/05), "Oil Stains Beaches and Tourists as Slick Spreads", CNBC, disponibile su: http://www.cnbc.com/id/37527612/Oil_Stains_Beaches_and_Tourists_as_Slick_Spreads, [marzo 2013].

Bolstad E., Clark L., Chang D. (2010/05/14), "Engineers work to place siphon tube at oil spill site", The Star, disponibile su: http://www.thestar.com/news/world/2010/05/14/engineers_work_to_place_siphon_tube_at_oil_spill_site.html, [marzo 2013].

Borsa Italiana (2013), "Metodologia di gestione dell'indice FTSE MIB", Versione 2.3, disponibile su: http://www.ftse.com/Indices/FTSE_Italia_Index_Series/Downloads/FTSE_MIB_Index_Rules_ITA.p df, [settembre 2013].

Borsa Italiana (2013/06/24), "La revisione periodica del paniere FTSE MIB", disponibile su: http://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/revisione-periodica-paniere-ftse-mib149.htm, [settembre 2013].

BP-AnnRpt (2010), "Annual Report and Form 20-F 2010", disponibile su: http://www.bp.com/assets/bp_internet/globalbp/STAGING/global_assets/downloads/I/BP_Annual_Report_and_Form_20F.pdf, [febbraio 2013].

BP-AnnRpt (2011), "Annual Report and Form 20-F 2011", disponibile su: http://www.bp.com/assets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/set_branch/STAGING/common_assets/bpin2011/downloads/BP_Annual_Report_and_Form_20F_2011.pdf, [marzo 2013].

BP-AnnRpt (2012), "Annual Report and Form 20-F 2012" disponibile su: http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/STAGING/global_assets/downloads/I/BP_Annual Report_and_Form_20F_2012.pdf, [marzo 2013].

BP-PressRel (2010/07/27), "BP announced today that it has taken a pre-tax charge of \$32.2 billion for the Gulf of Mexico oil spill, including the \$20 billion escrow compensation fund previously announced", BP Press Office, London, disponibile su: http://www.bp.com/extendedgenericarticle.do?categoryId=2012968&contentId=7063921, [marzo 2013].

BP-RspFund (2010), "DEEPWATER HORIZON OIL SPILL TRUST", Trust Agreement, disponibile su:

http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/gom_response/STAGING/local_assets/downloads_pdfs/Trust_Agreement_Executed_Copy.pdf, [marzo 2013].

Brady A. (2002), "Profiling Corporate Imagery: a Sustainability Perspective ", The Judge Institute of Management, Cambridge.

Brady A., Honey G. (2007), "Corporate Reputation - perspectives of measuring and managing a principal risk", The Chartered Institute of Management Accountants, London.

Brammer S. J., Pavelin S. (2006), "Corporate Reputation and Social Performance: The Importance of Fit", Journal of Management Studies, Vol. 43, Iss. 3, pp. 435-455.

Breen T. (2010/07/12), "BP cautiously optimistic", Associated Press, disponibile su: http://www.myrtlebeachonline.com/2010/07/12/1581895/bp-cautiously-optimistic.html, [marzo 2013].

Brenner N., Gruegel A. (2010/06/17), "Congress hammers Hayward", UpStream – International Oil & Gas Newspaper, disponibile su: http://www.upstreamonline.com/live/article218091.ece, [marzo 2013].

Broder J. M. (2011/01/05), "Blunders Abounded Before Gulf Spill, Panel Says". The New York Times, disponibile su: http://www.nytimes.com/2011/01/06/science/earth/06spill.html?_r=3&ref=gulfofmexico2010&, [marzo 2013].

Bronstein S., Drash W. (2010/06/09), "Rig survivors: BP ordered shortcut on day of blast", CNN, disponibile su: http://edition.cnn.com/2010/US/06/08/oil.rig.warning.signs/index.html, [marzo 2013].

Burke R. J., Martin G., Cooper C. L. (2011), "Corporate Reputation – Managing Opportunities and Threads", Gower Publishing Ltd, Aldershot.

Carrefour-SustExpRep (2010), "Workplace rights at the centre of the company's purchasing strategy", Carrefour Sustainability Expert Report.

Carrel A. (1950) "Réflexions sur la conduite de la vie", Ed. Plon, Paris.

CBC (2010/04/25), "Robot subs trying to stop Gulf oil leak", disponibile su: http://www.cbc.ca/news/world/story/2010/04/25/oil-rig-leak.html, [marzo 2013].

CGIL (2012/10/05), "Firmato il contratto di sito per i lavoratori dell'area industriale di Viggiano", disponibile su: http://www.cgilvaldagri.it/index.php?option=com_content&view=article&id=235:sottoscritto-il-contratto-di-sito&catid=1:ultime, [agosto 2013]

Chavkin S. (2010/09/27), "Obama Administration Criticizes Slow Payments by Gulf Spill Claims Czar", ProPublica, disponibile su: http://www.propublica.org/article/obama-administration-criticizes-gulf-spill-claims-czars-slow-payments, [marzo 2013].

Chazan G. (2013/05/21), "Shell board glilled on Alaska oil project", Financial Times, disponibile su: http://www.ft.com/intl/cms/s/0/393f0dd4-c218-11e2-8992-00144feab7de.html#axzz2auQyPOPm, [agosto 2013].

Chen X., Kong W., Futatugi K. (2007), "Formal Support for e-Government Systems Design with Transparency Considerations", Proceedings of the 1st international conference on Theory and practice of electronic governance, pp. 20-29, disponibile su: <a href="http://delivery.acm.org/10.1145/1330000/1328065/p20-chen.pdf?ip=131.175.12.86&id=1328065&acc=ACTIVE%20SERVICE&key=C2716FEBFA981EF1F6296B62FE5ED5CB2BB8AEF9D893323E&CFID=240288341&CFTOKEN=98261565&acm=1377064717 f38ef5366bbe9884a0ccb2c08fb57fe1, [agosto 2012].

CNN (2010/05/28), CEO of BP calls oil spill environmental catastrophe", disponibile su: http://am.blogs.cnn.com/2010/05/28/ceo-of-bp-calls-oil-spill-environmental-catastrophe/, [marzo 2013].

Collazzo D. (2012/03/30), "Viggiano: tanti soldi e una crescita che stenta a decollare", Amaro Petrolio Lucano, disponibile su: http://ifg.uniurb.it/network/collazzo/2012/03/30/prova8/, [marzo 2013].

Corriere della Sera (2012/09/18), "Artico: Shell ferma le esplorazioni per il 2012", disponibile su: http://www.corriere.it/notizie-ultima-ora/Ambiente/Artico-Shell-ferma-esplorazione-2012/18/09/2012/1-A_002747982.shtml, [marzo 2013].

Cowan R. B., Roumeliotis G. (2011/03/07), "Shell to scrap bonus link to sustainability index", Reuters, disponibile su: http://www.reuters.com/article/2011/03/07/shell-idUSLDE7261PQ20110307, [Aprile 2013].

Cravens K. S., Oliver E., Ramamoorti S. (2003)," The Reputation Index: Measuring and Managing Corporate Reputation", European Management Journal, Vol. 21, Iss. 2, pp. 201-212.

Cummins J. D., Lewis C. M., Wei R. (2004), "The Market Value Impact of Operational Risk Events for U.S. Banks and Insurers", Warthon School, Filadelfia.

Davies G., Chun R., Da Silva R., Roper S. (2003), "Corporate Reputation and Competitiveness", Taylor & Francis, London.

Davies N., Leigh D. (2010/07/25), "Afghanistan war logs: Massive leak of secret files exposes truth of occupation", The Guardian, disponibile su: http://www.theguardian.com/world/2010/jul/25/afghanistan-war-logs-military-leaks, [luglio 2013].

De Marcellis-Warin N., Serban T. (2012), "Corporate Reputation: Is Your Most Strategic Asset at Risk?", Cirano Burgundy Reports, Montréal.

DHH (2010/06/21), Louisiana DHH Releases Oil Spill-Related Exposure Information", Louisiana Department of Health & Hospitals, disponibile su: http://new.dhh.louisiana.gov/index.cfm/newsroom/detail/124, [luglio 2013].

Direttiva 2006/114/CE, "Pubblicità ingannevole e pubblicità comparativa", Europa, - Sintesi della legislazione UE, disponibile su: http://europa.eu/legislation_summaries/consumer_information/l32010_it.htm, [luglio2013].

Dominelli C. (2013/01/16), "Eni, il bond convertibile Snam conquista il Regno Unito", Il Sole 24 Ore, disponibile su: http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2013-01-16/bond-convertibile-snam-conquista-170320.shtml?uuid=AbOu70KH, [agosto 2013].

Dunbar R. L. M., Schwabach J. (2000), "Corporate reputation and performance in Germany", Corporate Reputation Review, Vol. 3, Iss. 2, pp. 115-123.

Earle T. C. (2009), "Trust, Confidence, and the 2008 Global Financial Crisis", Risk Analysis, Vol. 29, Iss. 6, pp. 785-792.

Egawhary E. (2010/05/07), "How big is the Deepwater Horizon oil spill?", BBC News, disponibile su: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/magazine/8664684.stm, [aprile 2013].

Enciclopedia degli idrocarburi (2005), Istituto della Enciclopedia Italiana fondata da Giovanni Treccani, Marchesi Grafiche Editoriali, Roma.

Enciclopedia degli idrocarburi (2005a), "Le attività petrolifere di esplorazione e produzione", Vol. 1, p. 3.

Enciclopedia degli idrocarburi (2005b), "Gas non convenzionali", Vol. 3, p. 70.

Enciclopedia degli idrocarburi (2005c), "Perforazione e completamento dei pozzi", Vol. 1, p. 331.

Eni (2012/12/21), "Eni presenta 'Eni in Basilicata, Local Report 2012' il primo rapporto focalizzato sulle attività della Società nella Regione", disponibile su: http://www.eni.com/it_IT/media/note-stampa/2012/2012/12/21-basilicata-local-report.shtml, [marzo 2013].

Eni in Basilicata (2012), "Eni presenta 'Eni in Basilicata Local Report 2012' il primo rapporto focalizzato sulle attività della Società nella Regione", Ufficio Stampa Eni, disponibile su: http://www.eni.com/it_IT/attachments/sostenibilita/impegno-sostenibilita/eni-in-basilicata.pdf, [luglio 2013].

Eni's Way (2003), "50 anni di sfide e di successi", Periodico dell'Eni, Iss. 1, disponibile su: http://www.eni.com/it_IT/attachments/media/magazine/2003/enis-way-magazine-n-1-2003.pdf, [aprile 2013].

Eni-AnnRpt (2012), "Relazione Finanziaria Annuale", disponibile su: http://www.eni.com/it_IT/attachments/documentazione/bilanci-rapporti/rapporti-2012/Relazione-Finanziaria-Annuale-2012.pdf, [agosto 2013].

Eni-FactBook (2011), disponibile su: http://www.eni.com/it_IT/attachments/documentazione/bilanci-rapporti/rapporti-2011/Fact-book-2011.pdf, [aprile 2013].

Eni-RelFin (2011), "Relazione Finanziaria Annuale", disponibile su: http://www.eni.com/it_IT/attachments/documentazione/bilanci-rapporti/rapporti-2011/Relazione-finanziaria-annuale-2011.pdf, [febbraio 2013].

ESA (2010/10/18), "Bluefin tuna hit hard by Deepwater Horizon disaster", European Space Agency, disponibile su: http://www.esa.int/Our_Activities/Observing the Earth/Envisat/Bluefin tuna hit hard by Deepwat er_Horizon_disaster, [marzo 2013].

Firestein P. J. (2006), "Building and protecting corporate reputation", Strategy & Leadership, Vol. 34, Iss. 4, pp. 25-31.

Fombrun C. J. (1996), "Reputation – realizing value from the corporate image", Harvard Business School Press, Allston.

Fombrun C. J. (2005), "A World of Reputation Research, Analysis and Thinking — Building Corporate Reputation Through CSR Initiatives: Evolving Standards", Corporate Reputation Review, Vol. 8, pp. 7-12.

Fombrun C. J., Van Riel C. (1997), "The Reputation Landscape", Corporate Reputation Review, Vol. 1, Iss. 1-2, pp. 5-13.

Formenti C. (2011/11/18), "Malati da eccesso di comunicazione, quanto possiamo curarci da soli"; Il Corriere della Sera, disponibile su: http://archiviostorico.corriere.it/2011/novembre/18/Malati_Eccesso_Comunicazione_quanto_Possi_amo_co_9_111118086.shtml, [aprile 2013].

Forte E. (2013/01/19), "Ambientalisti irpini in Basilicata per ribadire a Eni: No al petrolio", Ottopagine, disponibile su: http://avellino.ottopagine.net/2013/01/19/ambientalisti-irpini-in-basilicata-per-ribadire-a-eni-no-al-petrolio/, [aprile 2013].

Fortune Global 500 (2013), vedi Appendice a pagina 161, disponibile su: http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2013/full_list/?iid=G500_sp_full, [agosto 2013].

Fortune, World's Most Admired Companies (2013), disponibile su: http://money.cnn.com/magazines/fortune/most-admired/, [agosto 2013].

Fountain H., Zeller T. (2010/05/25), "Panel Suggests Signs of Trouble Before Rig Explosion", The New York Times, disponibile su: http://www.nytimes.com/2010/05/26/us/26rig.html?src=me&ref=us&_r=0, [marzo 2013].

Fowler T. (2012/04/24), "First Criminal Charget Filed in Deepwater Horizon Accident", The Wall Street Journal, http://blogs.wsj.com/law/2012/04/24/first-criminal-charges-filed-in-deepwater-horizon-accident/, [marzo 2013].

Fowler T. (2013/08/27), "Study Shines Light on Tremors and Fracking in South Texas' Eagle Ford Shale Removing Oil, Water From Ground Allows Surrounding Rock to Settle", The Wall Street Journal, disponibile su: http://online.wsj.com/article/SB10001424127887324906304579037181315480254.html?KEYWORDS=Earth+and+planetary+science+letters, [agosto 2013]

Freeman E. (1984), "Strategic Management: a Stakeholder approach", University of California, Berkeley.

Froomkin D. (2010/07/29), "Scientists Find Evidence That Oil And Dispersant Mix Is Making Its Way Into The Foodchain", Huffington Post, disponibile su: http://www.huffingtonpost.com/2010/07/29/scientists-find-evidence_n_664298.html, [marzo 2013].

Frosch D. (2012/06/02), "In Land of Gas Drilling, Battle for Water That Doesn't Reek or Fizz", The New Youk Times, disponibile su: http://www.nytimes.com/2012/06/02/us/in-land-of-hydraulic-fracturing-a-battle-over-water-pollution.html?_r=2&hp=&adxnnl=1&adxnnlx=1338622696-W6+dAzhraCs3N8iyKNW+dw&, [agosto 2013].

Gabbi G. (2004), "Definizione, misurazione e gestione del rischio reputazionale degli intermediari bancari", Banca Impresa Società, Iss. 1, pp. 51-80.

Gabbi G., Patarnello A. (2010), "Il valore della reputazione bancaria tra risk management e scelte strategiche", Banca Impresa e Società, Vol. 29 Iss. 2, pp. 305-328.

Galietti F. (2011), "Il grande gioco della reputazione", Aspen Institute Italia, Iss. 54, pp. 132-135.

Garmon L. (1980), "Autopsy of an Oil Spill", Science News, Vol. 118, Iss. 17, pp. 267-270.

Ghoneim A. G., Peng B. (2009), "Comparison of ISO and API Seismic Design Requirements for Offshore Structures", The Proceedings of the 19th International Offshore and Polar Engineering Conference - ISOPE, disponibile su: http://www.isope.org/publications/proceedings/ISOPE/ISOPE%202009/start.htm, [luglio 2013].

Gillis J., Broder J. (2010/05/10), "Nitrogen-Cement Mix Is Focus of Gulf Inquiry", The New York Times, disponibile su: http://www.nytimes.com/2010/05/11/us/11hearings.html?sq=halliburton&st=cse&scp=2&pagewanted=all, [marzo 2013].

Gillis J., Fountain H. (2010/06/07), "Rate of Oil Leak, Still Not Clear, Puts Doubt on BP", The New York Times, disponibile su: http://www.nytimes.com/2010/06/08/us/08flow.html?pagewanted=1, [marzo 2013].

Ginsberg J. (2009/08/13), "ACS to honor origins of Pennsylvania oil industry in two Chemical Landmark ceremonies", American Chemical Society, disponibile su: http://www.acs.org/content/acs/en/pressroom/newsreleases/2009/august/acs-to-honor-origins-of-pennsylvania-oil-industry-in-two-chemical-landmark-ceremonies.html, [settembre 2013].

Giorgino M. (2006), "Corporate Governance Index", disponibile su: http://www.thefinc.eu/index.php/ricerca/corporate-governance-a-risk-management/cgi, [marzo 2013].

Giornale Lucano (2013/04/16), "Val d'Agri: riunione in Regione con Eni, richiesti almeno 500 posti di lavoro", disponibile su: http://giornalelucano.com/2013/04/16/val-dagri-riunione-in-regione-con-eni-richiesti-almeno-500-posti-di-lavoro/56967, [agosto 2013].

Gold R., Casselman B., Chazan G. (2010/04/28), "Leaking Oil Well Lacked Safeguard Device", The Wall Street Journal, disponibile su: http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704423504575212031417936798.html, [aprile 2013].

Goldenberg S. (2011/01/06), "BP cost-cutting blamed for 'avoidable' Deepwater oil spill", The Guardian, disponibile su: http://www.guardian.co.uk/environment/2011/jan/06/bp-oil-spill-deepwater-horizon, [febbraio 2013].

Goldenberg S. (2012/11/28), "BP suspended from new US federal contracts over Deepwater disaster"; The Guardian, disponibile su: http://www.guardian.co.uk/environment/2012/nov/28/epa-suspends-bp-oil-spill, [marzo 2013].

Goldenberg S., Rushe D. (2012/11/15), "BP to pay \$4.5bn penalty over Deepwater Horizon disaster", The Guardian, disponibile su: http://www.guardian.co.uk/environment/2012/nov/15/bp-deepwater-horizon-gulf-oil-spill, [marzo 2013].

Gompers P. A., Ishii J. L., Metric A. (2003), "Corporate Governance and Equity Prices", Wharton Financial Institutions Center, University of Pennsylvania, disponibile su: http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/02/0232.pdf, [marzo 2013].

Gotsi M., Wilson A. M., (2001), "Corporate reputation: seeking a definition", Corporate Communications: An International Journal, Vol. 6, Iss. 1, pp. 24-30.

Granatstein S., Messick G. (2010/09/21), "Blowout: The Deepwater Horizon Disaster", CBS-News 60 minutes, disponibile su: http://www.cbsnews.com/8301-18560_162-6490197.html?pageNum=6, [marzo 2013].

Greene R., Elffers J. (1998), "The 48 Laws of Power", disponibile su: http://www2.tech.purdue.edu/cgt/courses/cgt411/covey/48_laws_of_power.htm, [febbraio 2013].

Greenreport (2012/09/19), "Shell: Ecco perché abbiamo sospeso le trivellazioni nell'Artico Usa", disponibile su: http://www.greenreport.it/ new/index.php?page=default&id=17863, [luglio2013].

Gualerzi V. (2012/03/15), "In arrivo sei miliardi di royalties in 20 anni ma gli introiti non spingono lo sviluppo", La Repubblica, disponibile su: http://inchieste.repubblica.it/it/repubblica/rep-it/2012/03/15/news/il_petrolio_lucano-31577208/, [marzo 2013].

Hammond K. (2011/07/12) "Mississippi AG Sues Kenneth Feinberg". WKRG, disponibile su: http://www.wkrg.com/gulf_oil_spill/article/mississippi-ag-sues-kenneth-feinberg/1208163/Jul/12/2011_3-21-pm, [marzo 2013].

Harvey S. (2010/06/13), "California's legendary oil spill", Los Angeles Times, disponibile su: http://articles.latimes.com/2010/jun/13/local/la-me-then-20100613, [aprile 2013].

Heller D. (2010/09/24) "Patience running out for Feinberg's oil spill claims process", 10News, disponibile su: http://www.wtsp.com/news/local/story.aspx?storyid=147532&catid=250, [marzo 2013].

Helman C. (2013/03/26), "Shell Oil Axes Exec For Alaska Drilling Fiasco. Will More Heads Roll?", Forbes, disponibile su: http://www.forbes.com/sites/christopherhelman/2013/03/26/shell-oil-axes-exec-for-alaska-drilling-fiasco-will-more-heads-roll/, [agosto 2013].

Herbert G. (2010/04/24), "Oil rig wreck leaks into Gulf of Mexico", CBC News, disponibile su: http://www.cbc.ca/world/story/2010/05/02/www.cbc.ca/m/rich/world/story/2010/05/07/www.cbc.ca/m/rich/world/story/2010/04/24/deepwater-horizon-oil-rig-leaking.html, [agosto 2013].

Hernandez M. (2011/07/08), Fishermen angry as BP pushes to end payments for future losses", Eyewitness News , disponibile su: http://www.wwltv.com/news/BP-wants-to-end-payments-for-future-losses-Fisherman-react-125252384.html, [marzo 2013].

Hillenbrand C., Money K. (2007), "Corporate Responsibility and Corporate Reputation: Two Separate Concepts or Two Sides of the Same Coin?", Corporate Reputation Review, Vol. 10, Iss. 4, pp. 261-277.

Holder E. (2010/06/01), "Attorney General Eric Holder on Gulf Oil Spill", U.S. Dept. of Justice, disponibile su: http://www.justice.gov/ag/speeches/2010/ag-speech-100601.html, [marzo 2013].

Honey G. (2009), "A short guide to reputation risk", Gower Publishing, Burligton.

lerace L. (2012/04/25), "Colpo di acceleratore sull'estrazione di petrolio da parte delle compagnie", Il Sole 24 Ore, disponibile su: http://www.ilsole24ore.com/art/impresa-e-territori/2012/04/25/colpo-acceleratore-estrazione-petrolio-094357.shtml?uuid=AbRqBJTF, [marzo 2013].

Ш Quotidiano della Basilicata (2013/06/13),"[tesori delle Valli da scoprire Regione", Presentata la rassegna promossa da Eni е disponibile su: http://www.ilguotidianoweb.it/news/idee-societa/713542/I-tesori-delle-Valli-da-scoprire.html, [agosto 2013]

Il Quotidiano della Basilicata (2013/07/16), "Accordo Eni, Shell e comuni in Val d'Agri 'Giuste le convenienze localizzative", disponibile su: http://www.ilquotidianodellacalabria.it/news/cronache/714760/Accordo-Eni--Shell-e-comuni.html, [agosto 2013]

Il Sole 24 Ore (2012/11/15), "BP: patteggia con dip. Giustizia USA, multa record da 4,5 mld \$", disponibile su: http://archivio-radiocor.ilsole24ore.com/articolo-1129201/bp-patteggia-dip-giustizia-usa/, [aprile 2013].

Il Sussidiario (2012/08/30), "Intercettazioni: la ricostruzione delle telefonate Napolitano – Mancino, nuove polemiche", disponibile su: http://www.ilsussidiario.net/News/Cronaca/2012/8/30/INTERCETTAZIONI-La-ricostruzione-delle-telefonate-Napolitano-Mancino-nuove-polemiche/315885/, [aprile 2013].

Infusino P. (2013/01/20), "Crotone prenda esempio dalla Basilicata sui rapporti con l'Eni", CN24TV, disponibile su: http://www.cn24.tv/news/62194/infusino-crotone-prenda-esempio-dalla-basilicata-sui-rapporti-con-l-eni.html, [aprile 2013].

Institute of Medicine (2010) "Assessing the Human Health Effects of the Gulf of Mexico Oil Spill: An Institute of Medicine Workshop", disponibile su: http://www.iom.edu/Reports/2010/Assessing-the-Effects-of-the-Gulf-of-Mexico-Oil-Spill-on-Human-Health.aspx, [luglio 2013].

IPIECA (2012), "Stakeholder Dialogue Report", Rome 7-8 February, Hosted by Eni.

IRS (1999), "Part III - Administrative, Procedural, and Miscellaneous", Internal Revenue Service, disponibile su: http://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-99-18.pdf, [maggio 2013].

IRS (2008), "Petroleum Industry Overview Series - Complete Version", Internal Revenue Service, disponibile su: http://www.irs.gov/Businesses/Petroleum-Industry-Overview-Series---Complete-Version---December-2008, [maggio 2013].

Jamail D. (2010/10/29), "BP dispersants causing sickness", Al Jazeera, disponibile su: http://www.aljazeera.com/indepth/features/2010/10/20101027132136220370.html, [marzo 2013].

Jamail D. (2012/04/19), "Gulf fisheries in decline after oil disaster", Al Jazeera, disponibile su: http://www.aljazeera.com/indepth/features/2012/03/20123571723894800.html, [marzo 2013].

Jervis R. (2010/04/21), "Eleven workers missing after La. oil rig explosion", USA Today, disponibile su: http://usatoday30.usatoday.com/news/nation/2010/04/21-louisiana-oil-rig_N.htm?loc=interstitialskip, [marzo 2013].

Jervis R., Levin A. (2010/05/28), "Obama, in Gulf, pledges to push on stopping leak", USA Today, disponibile su: http://usatoday30.usatoday.com/news/nation/2010/05/27-oil-spill-news_N.htm?csp=34news, [marzo 2013].

Jones G. H., Jones B. H., Little P. (2000), "Reputation as reservoir: The Value of Corporate Goodwill as a Buffer Against Loss in Times of Economic Crisis", Corporate Reputation Review, Iss. 3, pp. 21-29.

Jones S. (2010/05/22). "Wholesale seafood prices rising as oil spill grows". The Sun News, disponibile su: http://www.myrtlebeachonline.com/2010/05/22/1488631/wholesale-seafood-prices-rising.html, [marzo 2013].

Juhasz A. (2012/04/18), "Investigation: Two Years After the BP Spill, A Hidden Health Crisis Festers", The Nation, disponibile su: http://www.thenation.com/article/167461/investigation-two-years-after-bp-spill-hidden-health-crisis-festers#, [marzo 2013].

Kaplan R. S., Norton D. P. (1992), "The Balanced Scorecard - Measures that Drive Performance", Harvard Business Review, Boston, Iss. January-February, pp. 71-79.

Kaufman L. (2010/04/24), "Search Ends for Missing Oil Rig Workers", The New York Times, disponibile su: http://www.nytimes.com/2010/04/24/us/24spill.html?hpw&_r=1&, [marzo 2013].

King N. Jr. (2010/06/21), "Feinberg Ramps Up \$20 Billion Compensation Fund", The Wall Street Journal, disponibile su: http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704256304575321072301455004.html, [marzo 2013].

Kunzelman M. (2010/06/24), "Oil spewing once again in the Gulf", Associated Press, disponibile su: http://www.myrtlebeachonline.com/2010/06/24/1550150/oil-spewing-once-again-in-the.html, [marzo 2013].

Larkin J. (2000), "Best practice in risk management and reputation", Journal of Communication Management, Vol. 4, Iss. 3, pp. 287-293.

Legge 10 febbraio 1953, n. 136, istituzione dell'Ente Nazionale Idrocarburi, Normattiva, disponibile su: http://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1953/02/10;136, [aprile 2013].

Legge 28 novembre 1980, n. 784, disponibile su: http://it.wikisource.org/wiki/L._28_novembre_1980, n. 784 - Partecipazioni statali, [aprile 2013].

Lewellyn P. G. (2002), "Corporate Reputation. Focusing the Zeitgeist", Business and Society, Vol. 41, Iss. 4, pp. 446-455.

Macalister T., Wray R. (2010/07/26), "Tony Hayward to quit BP", The Guardian, disponibile su: http://www.guardian.co.uk/business/2010/jul/26/tony-hayward-to-quit-bp, [marzo 2013].

Magrini M. (2011/08/06), "La Shell potrà trivellare l'Artico", il Sole 24 Ore, disponibile su: http://www.ilsole24ore.com/art/notizie/2011/08/06/shell-potra-trivellare-artico-081308.shtml?uuid=AaE2fHuD, [marzo 2013].

Maisano L. (2012/11/29), "BP messa al bando dai contratti pubblici negli Stati Uniti", Il Sole 24 Ore, disponibile su: http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2012/11/29/messa-bando-contratti-pubblici-064246.shtml?uuid=AbLVbP7G, [marzo 2013].

Mark M. (2012/05/31), "Nigeria's penalty for gas flaring will not curb emissions, say campaigners", The Guardian, disponibile su: http://www.guardian.co.uk/environment/2012/may/31/nigeria-penalty-gas-flaring, [aprile 2013].

Mascarelli A. (2010/06/24), "Oil-spill health risks under scrutiny", Nature, disponibile su: http://www.nature.com/news/2010/100624/full/news.2010.316.html, [marzo 2013].

Mason J. (2010/06/16) "WRAPUP 17-BP agrees to 20\$ bln spill fund cuts dividend", Reuters, disponible su: http://www.reuters.com/article/2010/06/17/oil-spill-idUSN1511265620100617, [marzo 2013].

McGuire J. B., Schneeweis T., Branch B. (1990), "Perceptions of Firm Quality: A Cause or Result of Firm Performance", Journal of Management, Vol. 16, Iss. 1, pp. 167-180.

McKinlay A. C. (1997), "Event Studies in Economic and Finance", Journal of Economic Literature Vol. 35, pp. 13-39.

McMillan K., Money K., Downing S., Hillebrand C. (2004), "Giving your organisation SPIRIT: an overview and call to action for directors on issues of corporate governance, corporate reputation and corporate responsibility", Journal of General Management. Vol. 30, Iss. 2, pp. 15-42.

McMillan K., Money K., Downing S., Hillenbrand C. (2004), "Giving your organization SPIRIT: an overview and call to action for directors on issues of corporate governance, corporate reputation and corporate responsibility", Journal of General Management, Vol. 30, Iss. 2, pp. 15-42.

Money K., Hillenbrand C. (2008), "Beyond Reputation Measurement: Using Reputation to Create Value", Henley Business School Greenlands, Henley-on-Thames.

Montgomery C. T. e Smith M.B. (2010), "Hydraulic fracturing, history of an endiuring technology", Journal of Petroleum Technology, Vol, 62, Iss. 12, pp. 26-32, disponible su: http://www.spe.org/jpt/print/archives/2010/12/10Hydraulic.pdf, [agosto 2013].

Mouawad J., Krauss C. (2010/06/03), "Another Torrent BP Works to Stem: Its CEO", The New York Times, disponible su: http://www.nytimes.com/2010/06/04/us/04image.html?r=0, [marzo 2013].

NOAA (2012/05/02), "NOAA issues science-based measures to protect marine mammals during Shell's proposed oil and gas exploratory programs in the Beaufort and Chukchi seas", National Oceanic and Atmospheric Administration – U. S. Dept of Commerce, disponible su: http://www.noaanews.noaa.gov/stories2012/20120502_shell.html, [marzo 2013].

Northern Economics (2009), "Economic Analysis of Future Offshore Oil and Gas Development: Beaufort Sea, Chukchi Sea, and North Aleutian Basin", prepared for Shell Exploration & Production, disponibile su: http://s06.static-shell.com/content/dam/shell/static/usa/downloads/alaska/econanalysisofoffshoreogdevpt.pdf, [agosto 2013].

NPR Staff and Wires (2010/06/16) "White House: BP Will Pay \$20B Into Gulf Spill Fund", disponibile su: http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=127879786, [marzo 2013].

NRT (2011), "On Scene Coordinator Report Deepwater Horizon oil Spill", National Response Team, disponibile su: http://www.uscg.mil/foia/docs/dwh/fosc_dwh_report.pdf, [febbraio 2013].

O'Neill T. (2007), "Curse of the Black Gold, Hope and betrayal on the Niger Delta", National Geographic, disponibile su: http://ngm.nationalgeographic.com/2007/02/nigerian-oil/oneill-text, [aprile 2013].

Oakley P., Garforth C. (1985), "Guide to extension training", FAO, Roma, disponibile su: http://www.fao.org/docrep/t0060e/t0060e00.HTM [marzo 2013].

OLA (2012/09/09), "Il pozzo Eni Alli 2 Or di Villa d'Agri, ovvero la Nigeria petroligera d'Italia", Organizzazione Lucana Ambientalista, disponibile su: http://www.olambientalista.it/pozzo-alli-2-la-nigeria-petrolifera-ditalia/, [aprile 2013].

Osborn S. G., Vengosh A., Warner N. R., Jackson R. B. (2011)", "Methane contamination of drinking water accompanying gas-well drilling and hydraulic fracturing", PNAS, Vol. 108, Iss. 20, pp. 8172-8176.

Oxford Economics (2010), "Potential Impact of the Gulf Oil Spill on Tourism – a report prepared for the U.S. Travel Association", disponibile su: http://www.ustravel.org/sites/default/files/page/2009/11/Gulf_Oil_Spill_Analysis_Oxford_Economics_710.pdf, [marzo 2013].

Oxford Metrica (2002), "Risks That Matter", disponibile su: http://www.oxfordmetrica.com/public/CMS/Files/599/02RepComEY.pdf, [marzo 2013].

Oxford Metrica (2011), "Reputation Review", disponibile su: http://www.oxfordmetrica.com/public/CMS/Files/825/Aon_Oxford%20Metrica%20Reputation%20Review_2011.pdf, [aprile 2013].

Page G., Fearn H. (2005), "Corporate Reputation: What Do Consumers Really Care About?", Journal of Advertising Research, Vol. 45, Iss. 3, pp. 305-313.

Pascal B. (1662), "Pensées sur la religion et sur quelques autres sujets", disponibile su: http://www.ub.uni-freiburg.de/fileadmin/ub/referate/04/pascal/pensees.pdf, [marzo 2013].

Perry J., de Fontnouvelle P. (2005), "Measuring Reputational Risk: The Market Reaction to Operational Loss Announcements", Federal Reserve Bank, Boston, disponibile su: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=861364, [agosto 2013].

Pilkington E. (2009/06/09), "Shell pays out \$15.5m over Saro-Wiwa killing", The Guardian, disponibile su: http://www.guardian.co.uk/world/2009/jun/08/nigeria-usa, [aprile 2013].

Pilkington E. (2013/06/03), "Bradley Manning's WikiLeaks trial: what are the key issues at stake?", The Guardian, disponibile su: http://www.theguardian.com/world/2013/jun/03/bradley-manning-wikileaks-trial-key-issues, [agosto 2013].

Power M., Scheytt T., Soin K., Sahlin K. (2009), "Reputational Risk as a Logic of Organizing in Late Modernity", Organization Studies, Vol. 30, Iss. 2-3, pp. 301-324.

Raines B. (2010/04/30), "Leaked report: Government fears Deepwater Horizon well could become unchecked gusher", Press-Register, disponibile su: http://blog.al.com/live/2010/04/deepwater_horizon_secret_memo.html, [marzo 2013].

Rampanini F. (2012/06/22), "Mai più sfruttare i bambini, ora la Nike cerca il riscatto", La Repubblica, disponibile su: http://www.repubblica.it/online/esteri/nike/nike/nike.html, [febbraio 2013].

Rayner J. (2004), "Managing reputational risk", Abbey Consulting, presentation for Association for Project Management & The Institute of Risk Management, Manchester.

Rayner, Jenny (2003), "Managing Reputational Risk: curbing threads, leveraging opportunities", Wiley, Chichester.

Reputation Institute (2012), "Navigating the Reputation Economy – A Global Survey of Corporate Reputation Officers", 2012_CRO_Global_Whitepaper.

Resnick-Ault J., Wethe D. (2010/06/02). "BP Oil Leak May Last Until Christmas in Worst Case Scenario", Bloomberg, disponibile su: http://www.bloomberg.com/news/2010/06/02/bp-gulf-of-mexico-oil-leak-may-last-until-christmas-in-worst-case-scenario.html, [marzo 2013].

Reuters (2011/01/05), "Obama oil spill commission's final report blames disaster on cost-cutting by BP and partners", The Telegraph, disponibile su: http://www.telegraph.co.uk/finance/newsbysector/energy/oilandgas/8242557/Obama-oil-spill-commissions-final-report-blames-disaster-on-cost-cutting-by-BP-and-partners.html, [marzo 2013].

Reuters (2013/01/29), "Judge okays BP plea, \$4 billions penalty in Gulf oil spill", disponibile su: http://www.reuters.com/article/2013/01/29/us-bp-spill-idUSBRE90S0WL20130129, [marzo 2013].

Roberts P. W., Dowling G. R. (2002), "Corporate reputation and sustained superior financial performance", Strategic Management Journal, Vol. 23, Iss. 12, pp. 1077-1093.

Robertson C., Krauss C. (2010/08/02), "Gulf Spill Is the Largest of Its Kind, Scientists Say", The New York Times, disponibile su: http://www.nytimes.com/2010/08/03/us/03spill.html?_r=1&fta=y, [marzo 2013].

Rochette M. (2007), "Reputation Risk; Also Known as the Cinderella Asset", Enterprise Risk Advisory, disponibile su: http://www.slideshare.net/osito99/reputation-risk, [marzo 2013].

Rodriguez M. (2012/07/10), "New study finds microorganisms along Gulf Coast impacted by BP oil spill", Eyewitness News, disponibile su: http://www.wwltv.com/news/local/New-study-finds-microorganisms-along-Gulf-Coast-impacted-by-BP-oil-spill-161994725.html, [marzo 2013].

Rodríguez Mantilla H. A. (2012), "Territorial Answers to Global Challenges Innovative Multi-level Partnerships for Development Effectiveness", Third Biennial High Level Development Cooperation Forum, disponibile su: http://www.un.org/en/ecosoc/julyhls/pdf12/dcf_art_report.pdf, [febbraio 2013].

Rosen Y. (2013/01/01), "Kulluk Drilling Rig Grounds After Tow Lines Fail", gCaptain, disponibile su: http://gcaptain.com/alaskan-storm-claims-victory/, [agosto 2013].

Rosen Y. (2013/02/27), "Shell abandons Alaska offshore drilling for this year", Reuters, disponibile su: http://www.reuters.com/article/2013/02/28/us-alaska-shell-idUSBRE91R00D20130228, [maggio 2013].

Ross A. (2005), "Reputation: Risk of risks", Economist Intelligence Unit, disponibile su: http://www.eiu.com/report_dl.asp?mode=fi&fi=1552294140.PDF, [febbraio 2013].

Roston E. (2012/09/26), "Shale Fracking Makes U.S. Natural Gas Superpower. Now What?", Bloomberg, disponibile su: http://www.bloomberg.com/news/2012/09/26/shale-fracking-makes-u-s-natural-gas-superpower-now-what-.html, [aprile 2013].

RQ® (2013), "The 2013 Harris Poll Reputation Quotient®", Harris Interactive, disponibile su: http://www.harrisinteractive.com/vault/HPOL_ReputationQuotient2013.pdf, [febbraio 2013].

Rudolph J. (2012/04/24), "Kurt Mix, BP Engineer, faces first Oil Spill Charges", Huffington Post, disponibile su: http://www.huffingtonpost.com/2012/04/24/kurt-mix-bp-engineer-oil-spill_n_1449316.html, [marzo 2013].

Scandizzo S. (2011), "A framework for the analysis of reputational risk", The Journal of Operational Risk, Vol. 6, Iss. 3, pp. 41-63.

Scarano V. (2012/08/22), "L'Eni non risponde alle domande scomode", Gazzetta della Val D'Agri, disponibile su: http://www.sarconiweb.it/gazzettavaldagri/2012/08/22/leni-non-risponde-alle-domande-scomode/, [marzo 2013].

Schleifstein M. (2012/06/06), "BP oil spill disrupted microbes on Gulf Coast beaches, new research shows", The Times-Picayune, disponibile su: http://www.nola.com/news/gulf-oil-spill/index.ssf/2012/06/post_39.html, [marzo 2013].

Schnietz K. E., Epstein M. J. (2005), "Exploring the Financial Value of a Reputation for Corporate Social Responsibility During a Crisis", Corporate Reputation Review, Vol. 7, pp. 327-345.

Schoon N. (1995/10/19), "Glaring error' on Brent Spar toxic waste", The Indipendent, disponibile su: http://www.independent.co.uk/news/glaring-error-on-brent-spar-toxic-waste-1578303.html, [aprile 2013].

Schumpeter J. (2013/02/28), "Shell's Arctic freeze – Pause or permafrost?", The Economist, disponibile su: http://www.economist.com/blogs/schumpeter/2013/02/shell%E2%80%99s-arctic-freeze, [agosto 2013].

Schwaiger M. (2004), "Components and Parameters of Corporate Reputation – an Empirical Study", Schmalenbach Business Review, Vol. 56, pp. 46-71.

Science Daily (2012/03/20), "Oil from Deepwater Horizon disaster entered food chain in the Gulf of Mexico", disponibile su: http://www.sciencedaily.com/releases/2012/03/120320142100.htm, [marzo 2013].

Scott A. (2013/08/02), "La Russia concede l'asilo a Snowden per un anno", Il Sole 24 Ore, p. 13.

Serafini L. (2013/05/09), "Eni completa l'uscita da Snam. Ceduto l'11,7% al prezzo di 3,69 euro", Il Sole 24 Ore, disponibile su: http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2013-05-09/completa-uscita-snam-ceduto-095347.shtml?uuid=AbFReLuH, [agosto 2013].

Serrat O. (2011), "Managing Corporate Reputation", Washington DC: Asian Development Bank, disponibile su: http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/intl/147, [marzo 2013].

Shakespeare W. (1604), "Otello", Shakespeare Web, disponibile su: http://www.shakespeareweb.it/teatro/1602_otello/otello.htm, [febbraio 2013].

Shell-Slides (2012), disponibile su: http://www.shell.com/global/aboutshell/investor/news-and-library/presentations---2013/fourth-quarter-and-full-year-2012-results-presentations.html#textwithimage_1, [luglio 2013].

Shell-SustRpt (2012), "Sustainability Report", disponibile su: http://reports.shell.com/sustainability-report/2012/servicepages/downloads/files/entire_shell_sr12.pdf, [aprile 2013].

Shirbon E. (2010/06/06), "REFILE-UPDATE1-BP chief hopes cap will capture most of Gulf oil", Reuters, disponibile su: http://uk.reuters.com/article/2010/06/06/oil-spill-hayward-idUKLDE65503H20100606, [marzo 2013].

Shirley T. C., Tunnell J. W. Jr., Moretzsohn F., Brenner J. (2010), "Biodiversity of the Gulf of Mexico: Applications to the Deep Horizon oil spill", Harte Research Institute for Gulf of Mexico Studies, disponibile su: http://www.harteresearchinstitute.org/images/press_releases/biodiversity.pdf, [marzo 2013].

Sinisgalli P. (2013/03/28), "La protesta dei sindaci, guerra contro Eni o contro i colleghi?", La Siritide, disponibile su: http://www.lasiritide.it/art.php?articolo=7729, [aprile 2013].

Skoloff B., Wardell J. (2010/11/02), "BP's oil spill costs grow, Gulf residents react", The Washington Post, disponibile su: http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/11/02/AR2010110200474.html, [marzo 2013].

Somavia J. (1999), "ILO and today's global challenges", International Labour Organization, disponibile su: http://www.ilo.org/public/english/support/lib/century/index6.htm, [febbraio 2013].

Strasser A. (2012/04/18), "Legacy Of BP Oil Spill: Eyeless Shrimp And Fish With Lesions", ClimateProgress, disponibile su: http://thinkprogress.org/climate/2012/04/18/466660/legacy-of-bp-oil-spill-eyeless-shrimp-and-fish-with-lesions/?mobile=nc, [marzo 2013].

Strassmann M. (2010/07/15), "BP: No New Oil Flowing into Gulf of Mexico", CBS News, disponibile su: http://www.cbsnews.com/stories/2010/07/15/national/main6681825.shtml, [marzo 2013].

Tharp P. (2010/06/26), "Stormy weather: BP's stock hits new low", New York Post, disponibile su: http://www.nypost.com/p/news/business/stormy_weather_bp_stock_hits_new_R9j0pMVMYMpgrQodvaymOP, [marzo 2013].

The Observer (2013/08/25), "The anger over fracking is real: but the truth is, we can't manage without gas", disponibile su: http://www.theguardian.com/business/2013/aug/25/anger-fracking-cant-manage-without-gas, [agosto 2013].

Toscano P. (2012), "The world's ten biggest oil producers", CNBC, disponibile su: http://www.cnbc.com/id/47173863/The_Worldrsquos_Biggest_Oil_Producers, [luglio 2013].

Tuffrey L. (2012/07/16), "Greenpeace activists shut down 74 UK Shell petrol stations", The Guardian, disponibile su: http://www.guardian.co.uk/environment/2012/jul/16/greenpeace-activists-shell-petrol, [marzo 2013].

UNEP (2012), "SCIENTIFIC SYNTHESIS ON THE IMPACTS OF UNDERWATER NOISE ON MARINE AND COASTAL BIODIVERSITY AND HABITATS", United Nations Environment Programme.

Vergano D. (2010/07/16), "BP caps ruptured well, but more hurdles remain", USA Today, disponibile su: http://usatoday30.usatoday.com/news/nation/2010-07-15-oil-spill-cap_N.htm, [settembre 2013].

Virtuani P. (2013/01/02), "Alaska: arenata piattaforma Shell alla deriva", Il Corriere della Sera, disponibile su: http://www.corriere.it/ambiente/13_gennaio_02/alaska-piattaforma-shell-deriva_eb5a932a-54c8-11e2-bf2b-52f2ccd54966.shtml, [marzo 2013].

Walsh B. (2010/05/01), "With Oil Spill (and Blame) Spreading, Obama Will Visit Gulf", Time, disponibile su: <a href="http://www.time.com/time/health/article/0,8599,1986323,00.html?xid=rss-health&utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter&utm_campaign=Feed%3A+time%2Fscienceandhealth+%28TIME%3A+Top+Science+and+Health+Stories%29&utm_content=Twitter, [marzo 2013].

Walsh W. S. (1951), "International encyclopedia of prose and poetical quotations", Winston.

Ward J. (2011), "Understanding and mitigation of underwater sound in the arctic", Shell International, speech at Offshore Technology Conference, Houston, disponibile su: http://www.onepetro.org/mslib/servlet/onepetropreview?id=OTC-22128-MS, [agosto 2013].

Webb T. (2010/05/14), "BP boss admits job on the line over Gulf oil spill", The Guardian, disponibile su: http://www.guardian.co.uk/business/2010/may/13/bp-boss-admits-mistakes-gulf-oil-spill, [marzo 2013].

Weber H. (2010/07/30), "Time to scrap BP brand? Gas-station owners divided", Associated Press, disponibile su: http://www.nbcnews.com/id/38493212/ns/business-us business/, [agosto 2013].

Welch W., Joyner C. (2010/05/25), "Memorial Services Honors 11 Dead Oil Rig Workers", USA Today, disponibile su: http://usatoday30.usatoday.com/news/nation/2010-05-25-oil-spill-victims-memorial_N.htm, [marzo 2013].

Wernerfelt, B. (1984), "A Resource-based View of the Firm", Strategic Management Journal, Vol. 5, Iss. 2, pp. 171-180.

Williams J. L. (1998), "Speech before the Exchequer Club", Office of the Controller of the Currency, U.S. Department of the Treasury.

Xifra J., Ordeix E. (2009), "Managing reputational risk in an economic downturn: the case of Banco Santander", Public Relations Review, Vol. 35, Iss. 4, pp. 353-360.

Yun G., Marsden A. (2010), "Methodology for estimating probability of success of Escape, Evacuation, and Rescue (EER) strategies for arctic offshore facilities", Cold Regions Science and Technology, Vol. 61, Iss. 2-3, pp. 107-115.

Zabarenko D. (2010/08/04), "Nearly 3/4 of BP spill oil gone from Gulf", Reuters, disponibile su: http://www.reuters.com/article/2010/08/04/us-oil-spill-risk-idUSTRE6730IJ20100804, [febbraio 2013].

Zelman J. (2011/06/18), "Gulf Oil Spill Cleanup Workers Report Mysterious Illnesses Year After Disaster", disponibile su: http://www.huffingtonpost.com/2011/04/18/gulf-oil-spill-health-cleanup-workers_n_850486.html, [marzo 2013].

190		

C Sitografia

http://cgi.money.cnn.com/tools/fortune/most_admired.jsp

http://data.companieshouse.gov.uk/doc/company/00102498

http://enistoria.eni.com/

http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500/2013/full_list/

http://money.cnn.com/magazines/fortune/most-admired/

http://s08.static-shell.com/content/dam/shell/static/usa/downloads/alaska/timeline3.pdf

http://shares.telegraph.co.uk/indices/

http://www.amazon.com/Corporate-Reputation-Competitiveness-Rosa-

Chun/dp/041528743X

http://www.arcticready.com/social/mercy

http://www.boem.gov/

http://www.bostonfed.org

http://www.bp.com

http://www.bsee.gov/

http://www.cimaglobal.com

http://www.deepwater.com/fw/main/IDeepwater-Horizon-i-Drills-Worlds-Deepest-Oil-

and-Gas-Well-419C151.html

http://www.drakewell.org

http://www.eiti.org

http://www.eni.com/

http://www.eni.com/it IT/investor-relations/eni-borsa/indici-sostenibilita/indici-

sostenibilita.shtml

http://www.finance.yahoo.com/

http://www.forbes.com/global2000/

http://www.harrisinteractive.com

http://www.harrisinteractive.com/Solutions/Stakeholders/ReputationManagement.aspx

http://www.haygroup.com

http://www.indexmundi.com/g/r.aspx?t=10&v=136

http://www.londonstockexchange.com/

http://www.markerwatch.com/

Sitografia

http://www.noaanews.noaa.gov/stories2012/20120502_shell.html

http://www.petrolioegas.it/

http://www.reputationinstitute.com/services/our-approach.

http://www.robecosam.com

http://www.saipem.it/

http://www.shell.com/

http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/1960s-1980s.html

http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/1980s-to-new-

century.html

http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/early-20th-century.html
http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/post-war-expansion.html
http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/the-beginnings.html
http://www.sri.com/about/alumni/alumni-hall-fame-2004#Stewart

http://www.unglobalcompact.org/