

Innovazione tecnologica, valutazione e gestione dei rischi operativi

Donato Camporeale

Executive Director
Energy Utilities & Mining

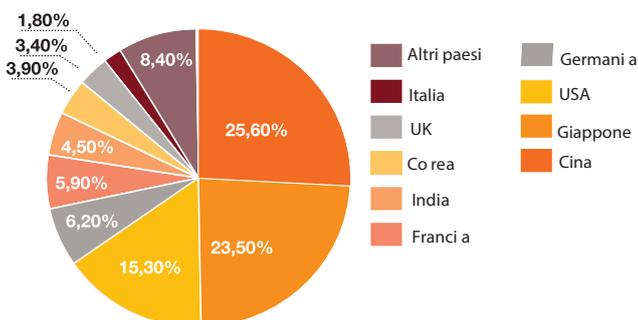


Gli investimenti per attività di Ricerca & Sviluppo nel settore energetico hanno registrato in questi ultimi anni un trend di crescita superiore alla media degli altri comparti industriali. A livello mondiale, secondo l'International Energy Agency - Outlook 2011-, sono stati superati 65 miliardi di dollari. Competitività e mercati globalizzati, flessibilità del business e pressioni da parte di stati ed organizzazioni governative, spingono gli operatori energetici alla ricerca continua di nuove forme di innovazione che non sempre si inseriscono nelle attività operative delle aziende in modo indolore.

La decisione di introdurre nuove tecnologie, come noto, deriva da processi piuttosto articolati che si complicano ulteriormente se le iniziative riguardano attività con elevati livelli di incertezza intrinseca.

Valutare i costi, confrontarli con i possibili benefici e gli eventuali rischi, infatti, sono attività che richiedono il coinvolgimento di più strutture organizzative, spesso con obiettivi diversi, e la disponibilità di dati e di informazioni, non sempre completi ed affidabili.

Investimenti per paese e principali attività R&S in Italia-2010 (dati IEA)



Principali attività di R&S del settore energetico in Italia (ca. 1,2 mld \$)

- Cattura e stoccaggio di CO2
- Energie Rinnovabili
- Biocombustibili
- Efficienza Energetica
- Smart Grid
- Mobilità elettrica

Il recente caso della piattaforma Deepwater Horizon (Macondo Well - Golfo del Messico, 2010), ad esempio, ha dimostrato che anche tecnologie considerate sicure e all'avanguardia, in grado di rendere economicamente sostenibili perforazioni off-shore a profondità impensabili solo qualche anno prima, possono provocare danni così importanti da minare non solo la sopravvivenza delle aziende coinvolte ma anche la credibilità dell'intero settore industriale.

E' sempre possibile che nella fase di sviluppo dei progetti si possano valutare non correttamente i possibili scenari catastrofici derivanti da guasti o malfunzionamenti significativi, scenari che permetterebbero di definire piani di mitigazione dei rischi sicuramente più efficaci.

Estratto "Deepwater- Report to the President"

Deep Water
The Gulf Oil Disaster and the Future of Offshore Drilling

Report to the President
National Commission on the BP Deepwater Horizon Oil
January 2011

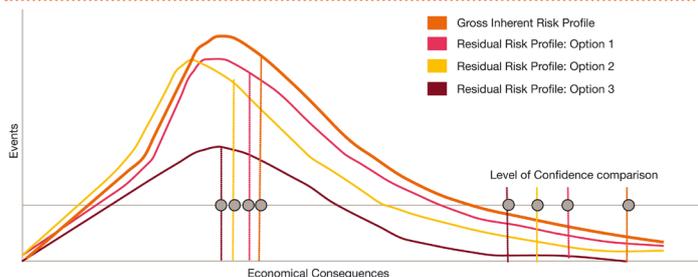
"The well blew out because a number of separate risk factors, oversights, and outright mistakes combined to overwhelm the safeguards meant to prevent just such an event from happening. But most of the mistakes and oversights at Macondo can be traced back to a single overarching failure - a failure of management. Better management by BP, Haliburton and Transocean would almost certainly have prevented the blowout by improving the ability of individuals involved to identify the risks they faced, and to properly evaluate, communicate, and address them.
A blowout in deepwater was not a statistical inevitability."

Chapter Four - page 90

Ancora oggi è difficile fornire una stima esatta delle conseguenze economiche causate dall'incidente; probabilmente tra 30 e 40 miliardi di dollari. Eppure stupisce che la media complessiva del valore assicurato dall'insieme delle compagnie petrolifere che operavano nell'area del Golfo non superasse i 3 miliardi di dollari. Il caso Macombo ha avuto forti ricadute sull'intero settore energetico; si sono registrati aumenti significativi dei premi assicurativi (tra il 15-25 % nel E&P off-shore), sono state avviate iniziative che hanno costretto ad un ripensamento generale del complesso sistema di gestione dei rischi ed i processi operativi e, in particolare, si sono riscontrati allungamenti, talvolta insostenibili, dei tempi di avviamento delle attività di sviluppo (forte impatto sul cosiddetto costo opportunità).

Macombo, sollevando la questione valutazione dei rischi e nuove tecnologie, ha sicuramente accelerato lo sviluppo e la diffusione, nel settore industriale, di metodi e modelli basati su analisi quantitative. La maggior parte dei grandi operatori energetici, infatti, si è dotata, o si sta dotando, di tool decisionali di risk management integrati con i sistemi di gestione. L'obiettivo è utilizzare tutti i dati disponibili per misurare i rischi allo scopo di individuare le possibili opzioni di trattamento e definire le migliori azioni di riduzione dei rischi rilevati.

Risk Mitigation Strategy



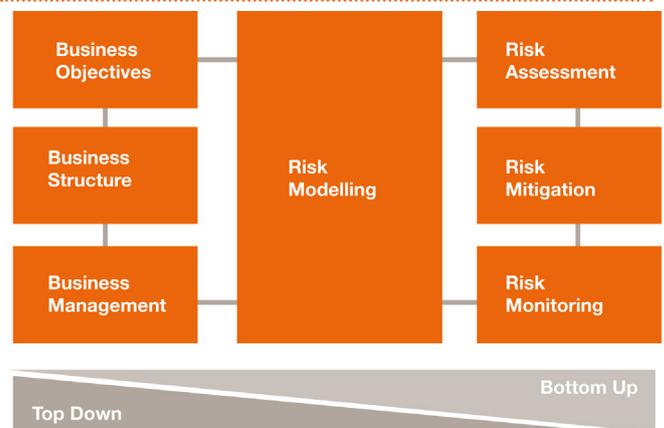
Un simile approccio può produrre significativi cambiamenti nella relazione tra aziende e stakeholder; può ad esempio migliorare il livello di accettazione degli impianti industriali in determinati territori ma anche la stipulazione delle polizze assicurative.

Il concetto di “risk transfer”, ad esempio, si sta trasformando in quello, più coerente, di “risk sharing”. Chi assicura sa che i rischi di cui si farà carico sono stimati e monitorati in modo solido e strutturato da chi opera. In questo caso, i benefici, anche e soprattutto nel caso di utilizzo di nuove tecnologie, riguardano sia le compagnie assicuratrici, le quali possono valutare con maggiore accuratezza il profilo di rischio del proprio portafoglio, sia gli operatori, i quali possono trattare coperture in linea con i rischi effettivamente individuati. L'implementazione di questi modelli richiede un approccio graduale e il supporto di applicazioni basate su metodi quantitativi di valutazione dei rischi.

In passato la barriera più impegnativa da affrontare era rappresentata dalla difficoltà di reperire i dati necessari per eseguire le analisi. Oggi, grazie all'evoluzione ed integrazione dei sistemi informativi e a nuovi approcci gestionali, è possibile superare con successo tale difficoltà e implementare sistemi di risk management che in poco tempo raggiungono elevati livelli di affidabilità in termini di valutazioni quantitative.

Sono, anch'esse, soluzioni gestionali innovative, che consentono di rispondere con rapidità ed efficacia alle necessità di competere sul mercato con una maggiore consapevolezza gestionale: fare innovazione e, allo stesso tempo, gestire le incertezze in maniera più strutturata, migliorando nel contempo la sostenibilità delle attività operative.

Elementi caratteristici del Risk Manager Tool di PwC





Think4Energy – Periodico di informazione sul settore Energy & Utilities

Publicato e distribuito gratuitamente da PricewaterhouseCoopers SpA
Registrazione presso il Tribunale di Milano n. 487 in data 30 ottobre 2009

Editore

PricewaterhouseCoopers SpA

Direttore Editoriale

Giovanni Poggio

Partner

Energy Utilities and Mining

Email: giovanni.poggio@it.pwc.com

Comitato scientifico

Angela Margherita Bellomo, Franco Boga, Donato Camporeale, Vincenzo Capogna,
Gianpaolo Chimenti, Francesco Galasso, Giulio Grandi, Alessandro Grandinetti,
Paola Guastella, Andrea Lensi, Francesco Pimpinelli, Luca Sparatore.

© Copyright 2013 – PricewaterhouseCoopers SpA

La presente newsletter non costituisce parere professionale ed il relativo contenuto ha esclusivamente carattere informativo.

Gli articoli contenuti nella presente newsletter non possono essere riprodotti senza la preventiva espressa autorizzazione di PricewaterhouseCoopers SpA. La citazione o l'estrapolazione di parti del testo degli articoli è consentita a condizione che siano indicati gli autori e i riferimenti di pubblicazione della newsletter **Think4Energy**.