

FACOLTÀ DI ECONOMIA

Economia e Direzione delle Imprese

Management d'Impresa

Tesi di Laurea in Strategie d'Impresa

*Il Settore Energetico
Francese: EDF e GDF Suez
due colossi a confronto*

Relatore

Prof. Franco Fontana

Co-relatore

Prof. Carlo Andrea Bollino

Candidato

Martellucci Chiara

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Agli amici di Cergy Le Haut che mi hanno accompagnata per quattro mesi nella stesura di questo elaborato ed a i miei genitori che hanno reso possibile questo lavoro di ricerca all'estero.

Sommario

Parte Prima

VERSO UN MERCATO UNICO EUROPEO DELL'ENERGIA

1.	La nascita di un mercato unico europeo dell'energia	7
2.	L'emergenza di una politica europea dell'energia	10
3.	I principali orientamenti comunitari	11
3.1.	<i>La governance europea in materia di energia</i>	11
3.2.	<i>I principi cardine del mercato interno dell'energia</i>	12
4.	I lavori comunitari.....	13
4.1.	<i>I rapporti della Commissione Europea</i>	13

Parte Seconda

IL SETTORE ENERGETICO FRANCESE

1.	Introduzione	20
2.	Aspetti normativi: la liberalizzazione del mercato dell'energia	21
2.1.	<i>Il mercato dell'elettricità</i>	21
2.2.	<i>Il mercato del gas</i>	24
3.	La situazione energetica francese	27
2.1.	<i>L'offerta d'energia in Francia</i>	27
2.2.	<i>La domanda di energia in Francia</i>	27
4.	La produzione di energia.....	28
4.1.	<i>Focus sulla produzione di energia elettrica</i>	31
5.	Il consumo di energia	33

Parte Terza

IL GRUPPO EDF

1.	Profilo della società.....	37
2.	La storia.....	39

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

a.	<i>1946 – 1962: la fondazione e l'elettrificazione del territorio</i>	40
b.	<i>1963 – 1973: la trasformazione del modello comportamentale dei consumatori e l'aumento dei loro bisogni e necessità</i>	41
c.	<i>1974 – 1989: l'avvento dell'elettricità nucleare</i>	41
d.	<i>1990 ai nostri giorni: l'impatto delle direttive europee e la creazione del gruppo EDF</i> ...	42
3.	L'organizzazione	44
3.1.	<i>L'organizzazione del Gruppo</i>	44
3.2.	<i>L'organizzazione interna</i>	47
4.	Le attività del Gruppo EDF	49
4.1.	<i>Attività concorrenziali</i>	51
4.2.	<i>Attività regolamentate inerenti alle reti</i>	53
5.	I fattori di rischio (Mappa strategica dei rischi)	53
a.	<i>Rischi legati all'apertura dei mercati europei dell'energia</i>	54
b.	<i>Rischi legati alle attività del Gruppo:</i>	55
c.	<i>Rischi legati specificatamente alle attività nucleari del Gruppo</i>	59
d.	<i>Rischi legati alla struttura e alla trasformazione del Gruppo</i>	62
e.	<i>Rischi legati alla struttura del capitale di EDF ed alla quotazione delle sue azioni</i>	66
5.1.	<i>La gestione ed il controllo dei rischi</i>	66
6.	La strategia in atto	67
a.	<i>Essere leader nel campo del nucleare civile</i>	68
b.	<i>Sviluppare le energie rinnovabili e l' "eco-efficienza" energetica</i>	78
c.	<i>Rinforzare la propria posizione in Europa</i>	83
d.	<i>Sviluppo sostenibile</i>	88
e.	<i>Ricerca e sviluppo</i>	91
f.	<i>Risorse umane</i>	94
6.1.	<i>Valutazione delle strategie da parte degli stakeholders</i>	107
7.	Le attività in Europa e nel resto del mondo	98
a.	<i>Francia</i>	101
b.	<i>Regno Unito</i>	105
c.	<i>Germania</i>	108
d.	<i>Italia</i>	111
e.	<i>Altri paesi</i>	114

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Parte Quarta

IL GRUPPO GDF SUEZ

1.	Profilo della società.....	120
2.	La storia.....	122
3.	L'organizzazione.....	124
3.1.	<i>L'organizzazione del Gruppo</i>	124
3.2.	<i>L'organizzazione interna</i>	132
4.	Le attività del Gruppo	135
5.	I fattori di rischio (<i>Mappatura strategica dei rischi</i>).....	136
5.1.	<i>Rischi legati allo svolgimento di attività in un ambiente in continuo cambiamento</i>	137
5.2.	<i>Rischi legati ai vincoli cui è soggetto il business model di GDF Suez</i>	141
5.3.	<i>Rischi legati alla sicurezza industriale</i>	144
5.4.	<i>Rischi trasversali all'intero Gruppo GDF Suez</i>	145
6.	La strategia in atto.....	147
6.1.	<i>La fusione tra Gaz de France e Suez</i>	147
6.2.	<i>Le sfide da affrontare per il nuovo Gruppo</i>	152
6.3.	<i>Le priorità strategiche del Gruppo</i>	155
6.4.	<i>Descrizione delle strategie specifiche di ciascuna business line</i>	162

Parte Quinta

CONCLUSIONI

Conclusioni: analisi dei <i>trend</i> nel settore energetico.....	177
a. <i>La recente ondata di acquisizioni e fusioni</i>	177
b. <i>La convergenza delle strategie adottate dai diversi players</i>	180
<i>Ringraziamenti</i>	187
<i>Fonti</i>	188

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Parte Prima

VERSO UN MERCATO UNICO EUROPEO DELL'ENERGIA

Parte Prima

Verso un mercato unico europeo dell'energia

SOMMARIO: **1.** La nascita di un mercato unico europeo dell'energia – **2.** L'emergenza di una politica europea dell'energia – **3.** I principali orientamenti comunitari – *3.1.* La *governance* europea in materia di energia – *3.2.* I principi cardine del mercato interno dell'energia – **4.** I lavori comunitari – *4.1.* I rapporti della *Commissione Europea*.

1. La nascita di un mercato unico europeo dell'energia

Il tema dell'energia occupa oggi un posto rilevante tra le priorità *dell'Unione Europea (UE)*, tanto da essere stato menzionato nella breve dichiarazione tenuta in occasione del cinquantenario della firma dei *Trattati di Roma* pubblicata nel marzo 2007: "*Vogliamo portare avanti assieme la politica energetica e la protezione del clima e contribuire a sconfiggere la minaccia globale rappresentata dal cambiamento climatico*¹".

Questa scalata della politica energetica all'interno delle priorità dell'*UE* costituisce un'evoluzione importante perché, sebbene l'Europa non abbia mai trascurato questo settore essenziale dell'economia, tuttavia l'energia non è mai stata oggetto di una politica comunitaria in quanto tale.

Le origini stesse del progetto comunitario sono tuttavia strettamente legate al campo dell'energia: infatti sia la creazione della *Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio (CECA)*, nel 1952², che la stipula del trattato *Euratom*³, nel 1958⁴, ne costituiscono una testimonianza molto importante. Il trattato *CECA*, infatti, ha posto le produzioni tedesche e francesi di carbone e di acciaio sotto la responsabilità di un'alta autorità coadiuvata da un consiglio dei ministri, un'assemblea ed una corte di giustizia che sono all'origine delle istituzioni comunitarie attuali; mentre il trattato *Euratom*, stipulato nello stesso momento in cui è stata creata la *Comunità Economica Europea (CEE)*, doveva permettere lo sviluppo della ricerca e la diffusione delle conoscenze e delle competenze tecniche nel

¹ *Dichiarazione di Berlino*, 25 marzo 2007, tenutasi in occasione del vertice informale di Berlino il 24 ed il 25 marzo 2007.

² La *CECA* è stata istituita con il *Trattato di Parigi* il 18 aprile 1951 ed è entrata in vigore il 23 luglio 1952.

³ Il trattato *Euratom* è anche noto con il nome di *Comunità Europea dell'Energia Atomica (CEEA)*.

⁴ Il trattato *Euratom* è stato stipulato con i Patti di Roma il 25 marzo 1957 ed è entrato in vigore il 1 gennaio 1958.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

campo dell'energia nucleare e contribuire allo sviluppo delle industrie nucleari europee con enorme profitto per tutti gli stati membri.

Fin da giugno 1955, i ministri degli affari esteri dei sei Stati fondatori, riuniti a Messina⁵, definirono le linee generali di una politica di insieme dove l'energia occupava un posto notevole, tanto che le dichiarazioni conclusive di questa conferenza affermarono che sarebbe stato intrapreso uno studio in comune per la realizzazione di un piano di sviluppo mirato alla creazione di una rete europea e che sarebbero state adottate tutte le disposizioni necessarie per sviluppare gli scambi di gas e di corrente elettrica al fine di ridurre il costo delle forniture. Lo stesso documento precisava anche che sarebbero stati studiati alcuni metodi per coordinare le prospettive comuni di sviluppo della produzione e del consumo di energia.

Tuttavia il trattato *CECA*, avendo una durata prevista di cinquanta anni e scadendo il 23 luglio 2002, non è stato rinnovato e, a dispetto di quanto previsto dal trattato *Euratom*, l'energia nucleare è rimasta fortemente ancorata ai poteri politici pubblici nazionali.

Pertanto, per circa trenta anni, l'energia fu largamente assente dei dibattimenti europei e gli Stati membri hanno conservato completa libertà ed autonomia in questo campo.

L'approccio ad una politica energetica comune a livello europeo è quindi molto recente rispetto alla storia della costruzione europea⁶ e bisogna, infatti, aspettare gli anni 1980 perché si sviluppi un dibattito sull'apertura alla concorrenza dei mercati dell'elettricità e del gas.

L'apertura del settore dell'energia alla libera concorrenza si colloca nel quadro dell'obiettivo, definito nel 1986 con l'*Atto Unico Europeo*, di realizzare un mercato europeo senza frontiere interne in cui sia garantita la libera circolazione delle persone, delle merci, dei servizi e dei capitali. La conclusione del *Trattato di Maastricht*, nel 1992, rafforza questa tendenza, introducendo un nuovo titolo, il titolo *XII*, riservato alle "*Reti Transeuropee*" ed attraverso il quale si premetteva alla *Comunità* di contribuire alla costruzione e allo sviluppo di reti trans-europee nel settore dell'energia.

Questa apertura relativa al mercato interno dell'energia è iniziata con le direttive europee adottate nel 1996 per l'elettricità⁷ e nel 1998 per il gas⁸.

⁵ La *Conferenza di Messina* si tenne nel 1955, dal 1 al 3 giugno e fu una riunione interministeriale dei sei stati membri della *CECA*. Parteciparono alla conferenza i ministri degli esteri dei sei stati fondatori, *Gaetano Martino* per l'Italia, *Jan Willem Beyen* per l'Olanda, *Antoine Pinay* per la Francia, *Joseph Bech* per il Lussemburgo, *Walter Hallstein* per la Repubblica Federale Tedesca e *Paul-Henri Spaak* per il Belgio.

⁶ Sono praticamente i due shock petroliferi degli anni 1970 che spingono a fissare degli obiettivi per una politica energetica comunitaria, obiettivi che consistono principalmente nel ridurre al minimo le conseguenze degli shock petroliferi.

⁷ *Direttiva 96/92/CE* del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 19 dicembre 1996 concernente norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Successivamente, all'epoca del *Consiglio Europeo di Lisbona* del 2000, la *Commissione Europea* propose di accelerare il ritmo di integrazione dei mercati e di permettere, fin dal 2005, all'insieme dei consumatori europei di beneficiare di mercati totalmente aperti, ben funzionanti e che garantissero la sicurezza dell'approvvigionamento di energia a prezzi concorrenziali.

Questa proposta è stata accolta nelle direttive del giugno 2003⁹ che hanno ampliato la cornice regolamentare del mercato interno dell'energia e hanno stabilito il 1 luglio 2007 come data ultima per l'apertura dei mercati.

Tabella 1. Impatto della Direttiva 96/92/CE nel settore dell'Elettricità

I consumatori che raggiungono i volumi di consumo elettrico sotto-indicati hanno la facoltà progressiva di scegliere i propri fornitori di energia. Se lo Stato membro lo decide, il grado di apertura del mercato può essere più rapido.

Anno	Volume annuo
Data di recepimento	> 40 GWh
2000	> 20 GWh
2006	> 9 GWh

I distributori di energia dispongono della facoltà di scegliere i loro fornitori di energia per i clienti idonei.

Tabella 2. Impatto della Direttiva 98/30/CE nel settore Gas

I consumatori che raggiungono i volumi di consumo di gas indicati hanno la facoltà progressiva di scegliere i loro fornitori di energia. Se lo Stato membro lo decide, il grado di apertura del mercato può essere più rapida.

Anno	Volume annuo	Grado di apertura del mercato
Data di recepimento	> 25 milioni di m^3	$\geq 20\%$
2000	> 15 milioni di m^3	$\geq 28\%$
2008	> 5 milioni di m^3	$\geq 33\%$

Tutti i produttori di energia elettrica che utilizzano il gas naturale sono considerati d'ufficio clienti idonei. Possono essere prese misure analoghe per chi produca energia elettrica e termica in cogenerazione.

Tuttavia, come ha constatato la *Commissione Europea*, le condizioni ottimali di funzionamento del mercato interno dell'elettricità e del gas non sono state ancora pienamente raggiunte.

⁸ *Direttiva 98/30/CE* del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 22 giugno 1998 concernente norme comuni per il mercato interno del gas naturale.

⁹ Le due direttive emanate nel 2003 sono le seguenti:

- *Direttiva 2003/54/CE* del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 26 giugno 2003 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la *direttiva 96/92/CE*;
- *Direttiva 2003/55/CE* del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea del 26 giugno 2003 relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale e che abroga la *direttiva 98/30/CE*.

2. L'emergenza di una politica europea dell'energia

Il ritorno in primo piano di una politica energetica europea si inserisce in un contesto rinnovato ed influenzato da diversi fattori:

- la dipendenza crescente dalle importazioni, in particolare dagli idrocarburi;
- l'aumento e volatilità dei prezzi degli idrocarburi;
- la sfida del cambiamento climatico, che implica una forte diminuzione delle emissioni di CO_2 durante gli anni a venire;
- aumento della domanda di energia a livello globale;
- l'aumento dell'interdipendenza tra gli Stati membri dell'*Unione Europea* e allo stesso tempo l'aumento degli ostacoli sul mercato interno dell'energia.

Alla luce di tutti questi fattori, la politica energetica è riapparsa nel *summit* informale di *Hampton Court*, tenutosi il 27 ottobre 2005, nel corso del quale i capi di stato e di governo hanno chiesto alla *Commissione Europea* di formulare delle proposte in tema di energia ed il *Libro Verde "Una Strategia Europea per un'Energia Sostenibile, Competitiva e Sicura"*, presentato l'8 marzo 2006, risponde appunto a questa domanda. Attraverso questo libro la *Commissione* mira a favorire lo sviluppo di un'Europa dell'energia forte sia sul piano interno che a livello internazionale ed invita gli Stati membri a fare di tutto per attuare una politica energetica europea articolata su tre obiettivi principali:

- la **sostenibilità**, per lottare attivamente contro il cambiamento climatico, promuovendo le fonti di energia rinnovabili e l'efficienza energetica;
- la **competitività**, per migliorare l'efficacia della rete europea tramite la realizzazione del mercato interno dell'energia;
- la **sicurezza dell'approvvigionamento**, per coordinare meglio l'offerta e la domanda interna di energia dell'*UE* nel contesto internazionale.

A seguito di questa prima fase, la *Commissione Europea* ha pubblicato, il 10 gennaio 2007, un'importante comunicazione intitolata "*Una Politica dell'Energia per l'Europa*". Questa comunicazione è un'analisi strategica della situazione energetica in Europa ed introduce il pacchetto integrato di misure che istituiscono la politica energetica europea, il cosiddetto pacchetto "*Energia*" introdotto nel secondo trimestre del 2007, il quale considera il completamento del mercato interno

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

europeo dell'energia come una delle maggiori risorse per rispondere alla sfida del cambiamento climatico. E per ribadire questo concetto, in un discorso pronunciato il 29 marzo 2007, il Presidente della *Commissione Europea*, *M. Barroso*, ha sottolineato che la politica energetica ed ambientale costituisce oramai una delle priorità dell'*Unione Europea*.

3. I principali orientamenti comunitari

3.1. La governance europea in materia di energia

In assenza di una politica energetica europea *stricto sensu*, la *Commissione Europea* non ha competenza diretta in materia. Tutto al più, l'articolo 3 del *Trattato che ha istituito la Comunità Europea (TCE)* prevede che “*l'azione della Comunità comporta, alle condizioni e secondo il ritmo previsti dal presente trattato: (...) misure in materia di energia, protezione civile e turismo*¹⁰”. Ogni decisione importante presuppone dunque l'unanimità degli stati membri in virtù di quanto dispone l'art. 308¹¹ dello stesso trattato.

In pratica, però, la *Commissione Europea* ha esteso il suo potere d'iniziativa nel campo dell'energia facendo uso delle sue competenze esclusive in materia di mercato interno¹², di concorrenza¹³ e d'ambiente¹⁴, campi nei quali le decisioni vengono prese con il raggiungimento della maggioranza qualificata, aggirando così il requisito dell'unanimità degli stati membri previsto dal sovra-citato art. 308 *TCE*.

La progressiva messa in atto del mercato interno dell'elettricità e del gas, sulla base di una decisione presa a maggioranza qualificata, si spiega nel quadro più ampio della realizzazione del *Mercato Unico Europeo*, lanciato nel 1993, e che vuole realizzare la libera circolazione di beni, servizi, persone e capitali all'interno dell'*Unione Europea*.

Per memoria, il progetto che istituiva una *Costituzione per l'Europa* prevedeva, nel 2003, una nuova base giuridica per la politica energetica che sarebbe così entrata nella categoria delle “*competenze concorrenti*¹⁵”. Sebbene il progetto sia stato bocciato, nel 2005, dai “no” dei

¹⁰ *Trattato che istituisce la Comunità Europea*, art. 3, lett. u.

¹¹ “*Quando un'azione della Comunità risulti necessaria per raggiungere, nel funzionamento del mercato comune, uno degli scopi della Comunità, senza che il presente trattato abbia previsto i poteri d'azione a tal uopo richiesti, il Consiglio, deliberando all'unanimità su proposta della Commissione e dopo aver consultato il Parlamento europeo, prende le disposizioni del caso*”, *Trattato che istituisce la Comunità Europea*, art. 308.

¹² *Trattato che istituisce la Comunità Europea*, art. 14.

¹³ *Trattato che istituisce la Comunità Europea*, artt. 81 e 82.

¹⁴ *Trattato che istituisce la Comunità Europea*, art. 174.

¹⁵ *Progetto di trattato che istituisce una Costituzione per l'Europa*, parte I, art.13, comma 2; Roma, 18 luglio 2003 .

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

referendum francesi ed olandesi, una ripresa di questa disposizione potrà condizionare la messa in atto di una politica europea ambiziosa in tema di energia.

3.2. *I principi cardine del mercato interno dell'energia*

La creazione del mercato interno dell'energia costituisce la pietra angolare della politica energetica europea che si sviluppa attraverso tre grandi priorità, a volte difficili da conciliare tra loro: competitività, sicurezza degli approvvigionamenti e sviluppo sostenibile.

Le due direttive europee del 26 giugno 2003, relative alle norme comuni sia per il mercato interno dell'elettricità che del gas, hanno abrogato le precedenti direttive europee del 1996 e del 1998 (che fissavano rispettivamente le modalità di apertura del mercato dell'elettricità e del gas) e hanno posto le basi per la creazione del mercato interno dell'energia.

Queste direttive contemplano l'apertura del mercato dell'energia a livello comunitario prevedendo: la libera scelta del fornitore da parte dei consumatori, la libertà di somministrazione di ogni fornitore ai propri clienti ed il diritto d'accesso per tutti gli utilizzatori alle reti di distribuzione e di trasporto a condizioni oggettive, trasparenti, non discriminatorie ed a prezzi agevolati¹⁶. Per raggiungere questi obiettivi e garantire un accesso alla rete efficiente e non discriminatorio, le direttive hanno reso obbligatoria l'indipendenza giuridica dei gestori delle reti di trasporto e di distribuzione e delle infrastrutture di stoccaggio del gas e del gas naturale liquefatto (GNL) dalle attività di produzione e di fornitura delle imprese verticalmente integrate, senza tuttavia imporre ancora a questo stadio la separazione della proprietà delle reti¹⁷. Pertanto, le imprese verticalmente integrate conservano l'essenza dei loro diritti patrimoniali, ma devono separare giuridicamente le entità incaricate delle attività di gestione delle reti¹⁸ (a partire dal 1 luglio 2004 per il trasporto e dal 1 luglio 2007 per la distribuzione) ed assicurarsi che gestori delle reti abbiano effettivi poteri decisionali per quanto riguarda tutte le attività necessarie al mantenimento e allo sviluppo delle reti. Inoltre queste due direttive stabiliscono perentoriamente che l'indipendenza dei gestori delle reti

¹⁶ “Per completare il mercato interno dell'energia elettrica, è di fondamentale importanza che l'accesso alla rete dei gestori dei sistemi di trasmissione o di distribuzione sia non discriminatorio” (Direttiva 2003/54/CE, considerazione 7) - “Per completare il mercato interno del gas è di fondamentale importanza che l'accesso alla rete dei gestori dei sistemi di trasporto e distribuzione sia non discriminatorio” (Direttiva 2003/55/CE, considerazione 8).

¹⁷ “Per garantire un accesso alla rete efficiente e non discriminatorio è opportuno che i sistemi di distribuzione e trasmissione siano gestiti tramite entità giuridicamente separate qualora esistano imprese integrate verticalmente” (Direttiva 2003/54/CE, considerazione 8) – “Nel caso di un'impresa di gas che svolga attività di trasporto, distribuzione, stoccaggio o attività relative al gas naturale liquefatto (GNL) e che nella sua forma giuridica sia separata dalle imprese di produzione e/o fornitura” (Direttiva 2003/55/CE, considerazione 9).

¹⁸ “È tuttavia importante distinguere tra questa separazione giuridica e la separazione della proprietà. La separazione giuridica non presuppone un cambio della proprietà dei mezzi” (Direttiva 2003/54/CE, considerazione 8 - Direttiva 2003/55/CE, considerazione 10).

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

debba essere garantita al fine di salvaguardare gli interessi dei produttori, dei fornitori, ma soprattutto dei consumatori.

In virtù delle direttive del giugno 2003, un'efficace pianificazione, attuata da una o più autorità nazionali di regolamentazione, costituisce un elemento importante per garantire l'esistenza di condizioni d'accesso alle reti non discriminatorie. In applicazione di questo principio, le direttive prevedono che:

“Gli Stati membri specificano le funzioni, le competenze e i poteri amministrativi dell'autorità in questione. È importante che le autorità di regolamentazione abbiano lo stesso insieme minimo di competenze. Tali autorità dovrebbero essere competenti a stabilire o approvare le tariffe o, se non altro, le metodologie di calcolo delle tariffe di trasmissione e di distribuzione¹⁹”.

4. I lavori comunitari

4.1. I rapporti della Commissione Europea

La pubblicazione del “Rapporto sulla messa in atto del mercato interno dell'elettricità e del gas” e la “Relazione finale sull'indagine settoriale in materia di concorrenza” mostrano come nonostante i numerosi progressi effettuati, la realizzazione di un mercato interno dell'energia è ancora lontana dall'essere raggiunta.

Nel sua relazione finale la *Commissione Europea* stima che i consumatori soffrano ancora a causa di uno sviluppo insufficiente del mercato interno ed i principali problemi constatati in materia di concorrenza sono i seguenti:

- un elevato grado di concentrazione del mercato;
- l'integrazione verticale dell'offerta della produzione e delle infrastrutture che impedisce un accesso non discriminatorio alle infrastrutture;
- l'insufficiente integrazione dei mercati che restano circoscritti a livello nazionale;
- la mancanza di trasparenza dei mercati;
- meccanismi di formazione dei prezzi poco chiari e la persistenza di tariffe regolamentate;

¹⁹ Direttiva 2003/54/CE, considerazione 15 d Direttiva 2003/55/CE, considerazione 13.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- mercati al dettaglio ancora troppo poco competitivi.

Pertanto, un ulteriore passo avanti si ha con la *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo ed al Consiglio*, del 10 gennaio 2007. Con questo documento, intitolato “*Una Politica Energetica per l'Europa*”, s’insiste ancora di più sulla necessità di una politica interna comune dell’*Unione Europea* in materia energetica. La *Commissione Europea* propone, infatti, differenti misure da adottare al fine di istituire entro tre anni una rete europea del gas e dell'elettricità e dar vita ad un mercato energetico veramente concorrenziale su scala europea:

 **Separazione**

La relazione sul mercato interno e l'indagine settoriale indicano che esiste un rischio di discriminazione e abuso quando le imprese riescono a controllare sia le reti energetiche che la produzione o la vendita di energia, in modo da proteggere i mercati nazionali ed impedire la concorrenza. Una situazione di questo tipo scoraggia anche le imprese verticalmente integrate ad investire adeguatamente nelle loro reti, in quanto, aumentando la capacità della rete, la concorrenza che esiste sul loro "mercato domestico" aumenta e di conseguenza i prezzi di mercato scendono. La *Commissione* ritiene che si possano considerare due opzioni per porre rimedio a tale situazione:

- ***il ricorso ad un operatore di rete del tutto indipendente***: sistema attraverso il quale l'impresa verticalmente integrata rimane proprietaria degli attivi di rete e percepisce per questi una remunerazione regolamentata, ma non esercita la gestione, la manutenzione e lo sviluppo dell'infrastruttura;
- ***la separazione della proprietà*** (il famoso *unbundling*): sistema in cui le imprese di rete sono completamente separate dalle imprese di distribuzione e produzione.

La *Commissione Europea*, attraverso le informazioni economiche disponibili, suggerisce anche che la separazione della proprietà costituisce il mezzo più efficace per garantire una scelta ai consumatori ed incentivare gli investimenti, precisando inoltre che la separazione non richiede una regolamentazione dettagliata, complessa e vincolante e non impone modifiche amministrative sproporzionate.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

 **Regolamentazione più efficace**

Innanzitutto occorre armonizzare i livelli di potere e di indipendenza dei regolatori dell'energia, sulla base del massimo (e non del minimo) denominatore comune dell'*UE*. In seguito, occorre affidare loro il compito di promuovere, non solo l'adeguato sviluppo del loro mercato nazionale, ma anche quello del mercato interno europeo dell'energia. Si devono altresì armonizzare le norme tecniche necessarie per consentire l'adeguato funzionamento del commercio transfrontaliero. Su questo aspetto si sono fatti pochissimi passi avanti. La maggior parte delle norme tecniche in materia di elettricità e gas differiscono ancora da uno Stato membro all'altro, rendendo gli scambi transfrontalieri difficili, se non impossibili. Tre opzioni meritano di essere considerate:

- **evoluzione progressiva dell'approccio attuale:** rafforzare la collaborazione tra i regolatori nazionali imponendo agli Stati membri di assegnare ai regolatori nazionali un obiettivo comunitario e introdurre un meccanismo che consenta alla *Commissione* di esaminare alcune decisioni dei regolatori nazionali che hanno un impatto sul mercato interno dell'energia.
- **rete europea di regolatori indipendenti (“*ERGEG* +”):** nell'ambito di questo sistema, sarebbe ufficializzato il ruolo dell'*ERGEG* che dovrebbe strutturare delle decisioni vincolanti per i regolatori e gli operatori del mercato interessati, come gli operatori di rete, le borse elettriche o i generatori di energia, riguardanti aspetti tecnici particolari e meccanismi relativi alle questioni transfrontaliere.
- **istituzione di un nuovo organo unico a livello comunitario:** incaricato, in particolare, di adottare decisioni individuali per il mercato comunitario del gas e dell'elettricità riguardanti aspetti tecnici e di regolamentazione importanti per consentire un funzionamento efficace egli scambi transfrontalieri.

Per quanto riguarda le tre opzioni, la *Commissione Europea* ritiene che la prima, ossia l'evoluzione progressiva dell'approccio attuale, non basterebbe, soprattutto perché i progressi continuerebbero a basarsi su un accordo volontario tra i 27 regolatori nazionali i cui interessi sono spesso divergenti. Pertanto l'approccio minimo in grado di determinare progressi rapidi e reali nell'armonizzazione degli aspetti tecnici necessari per l'adeguato funzionamento del commercio transfrontaliero sarebbe l'approccio “*ERGEG* +”.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

In attesa che sia presa e attuata una decisione ufficiale, i regolatori dovrebbero essere incoraggiati a collaborare più strettamente utilizzando i poteri di cui beneficiano in modo più efficace, su base volontaria.

Trasparenza

Il principio di trasparenza è condizione indispensabile per un corretto funzionamento del mercato. Attualmente i gestori delle reti di trasporto divulgano informazioni a vari livelli, rendendo la concorrenza per i nuovi operatori più agevole in alcuni mercati rispetto ad altri. Inoltre, alcuni regolatori impongono ai produttori una maggiore trasparenza per quanto concerne la disponibilità di produzione rispetto ad altri; tale obbligo può contribuire ad evitare la manipolazione dei prezzi. Occorre stabilire requisiti minimi di trasparenza che tutte le imprese energetiche *UE* dovranno rispettare, requisiti minimi simili a quelli adottati nel settore delle telecomunicazioni.

Infrastrutture

Il piano di interconnessione prioritario stabilisce cinque priorità:

- individuare le infrastrutture mancanti più importanti da qui al 2013 e garantire un sostegno politico paneuropeo per colmare tali lacune;
- nominare quattro coordinatori europei per seguire quattro dei più importanti progetti prioritari: il collegamento della rete elettrica tra Germania, Polonia e Lituania; i collegamenti con i parchi eolici *off-shore* in Europa settentrionale; le interconnessioni elettriche tra Francia e Spagna; il gasdotto *Nabucco*, che trasporta gas dal Mar Caspio all'Europa centrale;
- stabilire di comune accordo un periodo massimo di 5 anni entro il quale le procedure di pianificazione e approvazione dovranno essere completate per i progetti definiti "*di interesse europeo*" nell'ambito degli orientamenti relativi alle reti trans-europee nel settore dell'energia;
- valutare la necessità di aumentare il finanziamento delle reti trans-europee di energia, in particolare per agevolare l'integrazione nella rete dell'elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili;
- istituire un nuovo meccanismo e una nuova struttura comunitaria per gli operatori di reti di trasporto (*TSO*) responsabili della pianificazione coordinata delle reti.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

✚ *Sicurezza delle reti*

Per rafforzare l'affidabilità del sistema elettrico dell'*UE* e prevenire i *black-out*, le esperienze recenti hanno evidenziato la necessità di norme di sicurezza comuni minime e vincolanti per le reti dell'*Unione Europea*. Uno dei compiti del nuovo meccanismo e della nuova struttura comunitaria per gli operatori delle reti di trasporto dovrebbe essere proprio proporre norme di sicurezza vincolanti, previa approvazione dei regolatori di energia.

✚ *Adeguamento della capacità di produzione di elettricità e di approvvigionamento di Gas*

Nel corso dei prossimi 25 anni, l'Europa dovrà investire 900 miliardi di euro in nuova capacità di produzione elettrica. Il gas rimane un ottimo combustibile, vista la sua elevata efficienza energetica, ma richiederà anch'esso degli investimenti pari a 150 miliardi di euro destinati alle centrali elettriche a gas e 220 miliardi di euro supplementari destinati alla costruzione delle infrastrutture necessarie e alla manutenzione di quelle esistenti. Per garantire un livello adeguato di nuovi investimenti, occorre innanzitutto fare in modo che il mercato interno dell'energia funzioni correttamente e lanci adeguati segnali in materia di investimento. Inoltre, è necessario anche un controllo accurato dell'equilibrio tra offerta e domanda al fine di individuare eventuali carenze. Questo sarà il ruolo fondamentale del nuovo ufficio *dell'Osservatorio dell'Energia*.

In aggiunta alle misure sopra-citate (separazione, regolamentazione più efficace, trasparenza, infrastrutture, sicurezza delle reti ed adeguamento della capacità di produzione elettrica e di approvvigionamento di gas), per la realizzazione di un mercato interno più efficiente, la *Commissione Europea* insiste sul fatto che l'*Unione Europea* non potrà mai realizzare i suoi obiettivi in materia di energia e cambiamento climatico continuando ad agire in maniera isolata, ma dovrà collaborare con gli altri paesi sviluppati ed in via di sviluppo, con i consumatori ed i produttori di energia. Pertanto l'*UE* deve stabilire dei meccanismi di solidarietà efficaci e sviluppare anche una politica esterna comune al fine di trarre vantaggio dal fatto di parlare ad una sola voce con i paesi terzi. In particolare, anche per la realizzazione di una politica esterna comune efficace, la *Commissione Europea* propone una serie di misure:

- ***il rafforzamento degli accordi internazionali già in vigore*** (il regime messo in atto dal *Protocollo di Kyoto* in materia di cambiamento climatico, l'estensione del meccanismo di scambi di quote d'emissione a livello mondiale);

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- ***lo sviluppo delle relazioni energetiche con i paesi limitrofi all'Unione Europea*** (estensione del *Trattato che istituisce la Comunità dell'Energia* alla Moldavia , alla Norvegia, alla Turchia e all'Ucraina);
- ***la continuazione del dialogo e delle relazioni con i principali paesi produttori di energia ed i paesi di transito*** (nuovo accordo quadro con la Russia);
- ***la redazione di un accordo internazionale sull'efficacia energetica.***

La Commissione propone anche lo sviluppo di un partenariato Africa-Europa. Il dialogo tra i due continenti ha come fine quello di garantire la sicurezza degli approvvigionamenti, il trasferimento di tecnologie nel campo delle energie rinnovabili, lo sfruttamento sostenibile delle risorse e la trasparenza dei mercati.

Tutte le proposte della *Commissione Europea*, contenute nella comunicazione del 2007, sono state a lungo discusse (soprattutto a causa delle numerose opposizioni presentate da Francia e Germania), riesaminate e finalmente approvate dal *Parlamento Europeo* il 21 aprile 2009, dopo quasi due anni dalla presentazione.

Così, dopo la pubblicazione sulla *Gazzetta Ufficiale UE* avvenuta il 14 agosto, sono entrate in vigore le due direttive contenute nel “*Terzo pacchetto energia*”, relative al mercato elettrico²⁰ e al mercato del gas²¹. Il pacchetto, composto dalle due direttive sopracitate e da tre regolamenti²², oltre ad abrogare le precedenti direttive in materia energetica istituisce una *Agenzia di Cooperazione delle Autorità di Regolamentazione Nazionali* e detta una nuova regolamentazione per gli scambi transfrontalieri di energia e il trasporto del gas naturale. Le due direttive dovranno essere recepite dagli Stati membri entro il 3 marzo 2011, ad eccezione delle disposizioni relative alle misure di *unbundling* della rete di trasmissione, per le quali il termine di recepimento è di 30 mesi dell'entrata in vigore delle Direttive.

²⁰Direttiva 2009/72/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la Direttiva 2003/54/CE.

²¹Direttiva 2009/73/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009 relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale e che abroga la direttiva 2003/55/CE.

²²Un regolamento che istituisce l'*Agenzia per la cooperazione dei Regolatori Nazionali dell'Energia*; un Regolamento Elettricità che sostituisce il Regolamento CE 1228/2003 ed un Regolamento Gas che sostituisce il Regolamento CE 1775/2005.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Parte Seconda

IL SETTORE ENERGETICO FRANCESE

Parte Seconda

Il settore energetico francese

SOMMARIO: **1.** Introduzione – **2.** Aspetti normativi: la liberalizzazione del mercato dell'energia – 2.1. Il mercato dell'elettricità – 2.2. Il mercato del gas – **3.** La situazione energetica francese – 3.1. L'offerta di energia in Francia – 3.2. La domanda di energia in Francia – **4.** La produzione di energia – 4.1. *Focus* sulla produzione di elettricità – **5.** Il consumo di energia.

1. Introduzione

Il settore energetico francese comprende la produzione locale, l'importazione e l'esportazione delle energie primarie²³, la loro eventuale trasformazione in agenti energetici secondari²⁴, il trasporto di questi ultimi ed il loro consumo.

L'industria energetica in Francia, ovvero l'insieme delle imprese che producono, commercializzano e distribuiscono energia (come mostrano i dati sotto-elencati²⁵), costituisce un settore industriale di notevole importanza che contribuisce al:

- 1,9% del valore aggiunto nazionale,
- 26% degli investimenti industriali,
- 2,6% degli investimenti totali,
- 2,5% della spesa in Ricerca e sviluppo (in particolare il 3,3% se teniamo in considerazione solo il settore industriale);
- 194.000 posti di lavoro, ovvero l'0,8% della popolazione attiva.

²³ Una fonte di energia viene definita primaria quando è presente in natura e quindi non deriva dalla trasformazione di nessuna altra forma di energia. Rientrano in questa classificazione sia fonti rinnovabili (quali ad esempio l'energia solare, eolica, idroelettrica, geotermica, l'energia delle biomasse) che fonti esauribili, come i combustibili direttamente utilizzabili (petrolio grezzo, gas naturale, carbone) o l'energia nucleare.

²⁴ Gli agenti secondari si differenziano dalle fonti di energia primaria in quanto possono essere utilizzati solo a valle di una trasformazione di energia (come la benzina, a valle di una raffinazione chimica, o l'energia elettrica o l'idrogeno).

²⁵ Fonte: *Observatoire de l'Énergie d'après INSEE*, 2007.

2. Aspetti normativi: la liberalizzazione del mercato dell'energia

Come già approfondito nel precedente capitolo, le direttive 2003/54/CE e 2003/55/CE hanno aperto progressivamente il mercato europeo alla concorrenza, l'una nel settore dell'elettricità e l'altra del gas, stabilendo il 1 luglio 2007 come data ultima per l'apertura completa del mercato dell'energia alla concorrenza. Analizziamo ora più da vicino come è avvenuta la liberalizzazione in Francia in questi settori e qual è la loro situazione attuale.

2.1. Il mercato dell'elettricità

L'apertura del mercato francese dell'elettricità, come mostra l'immagine che segue, ha conosciuto diverse fasi:

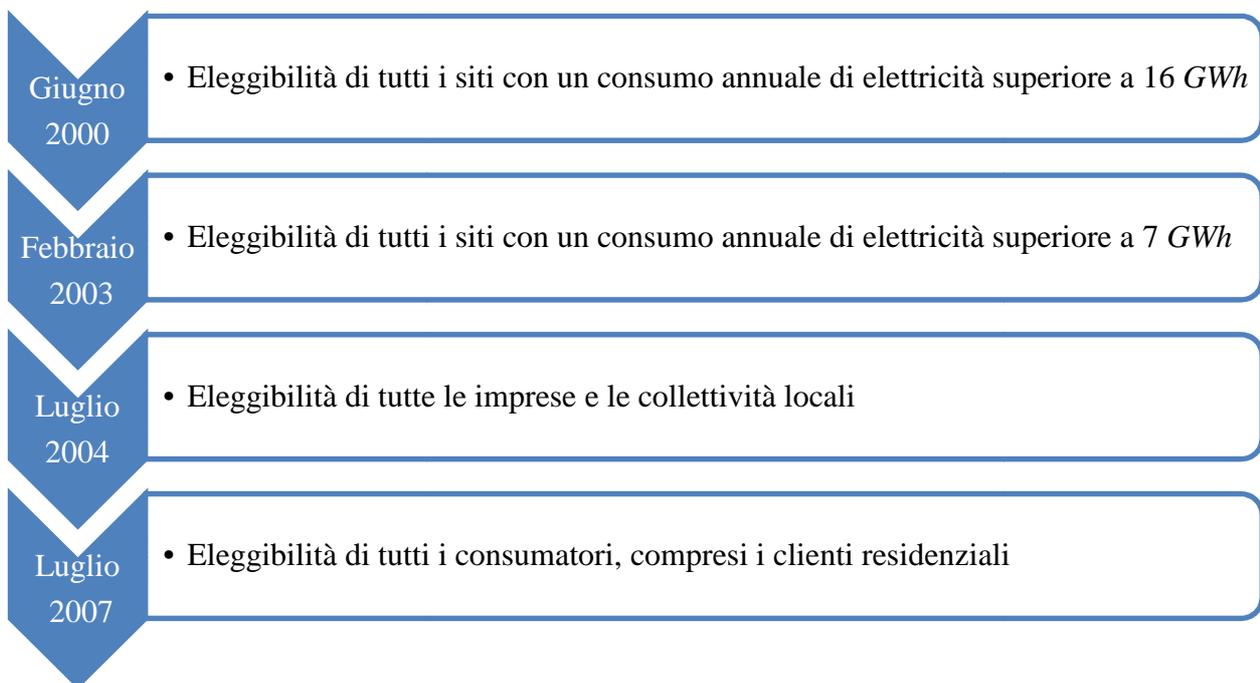


Figura 1. Tappe dell'apertura progressiva del mercato francese dell'elettricità.

Al 30 settembre 2009, risultano eleggibili 34,6 milioni di siti, una quota che rappresenta circa 445 TWh del consumo annuale di energia²⁶.

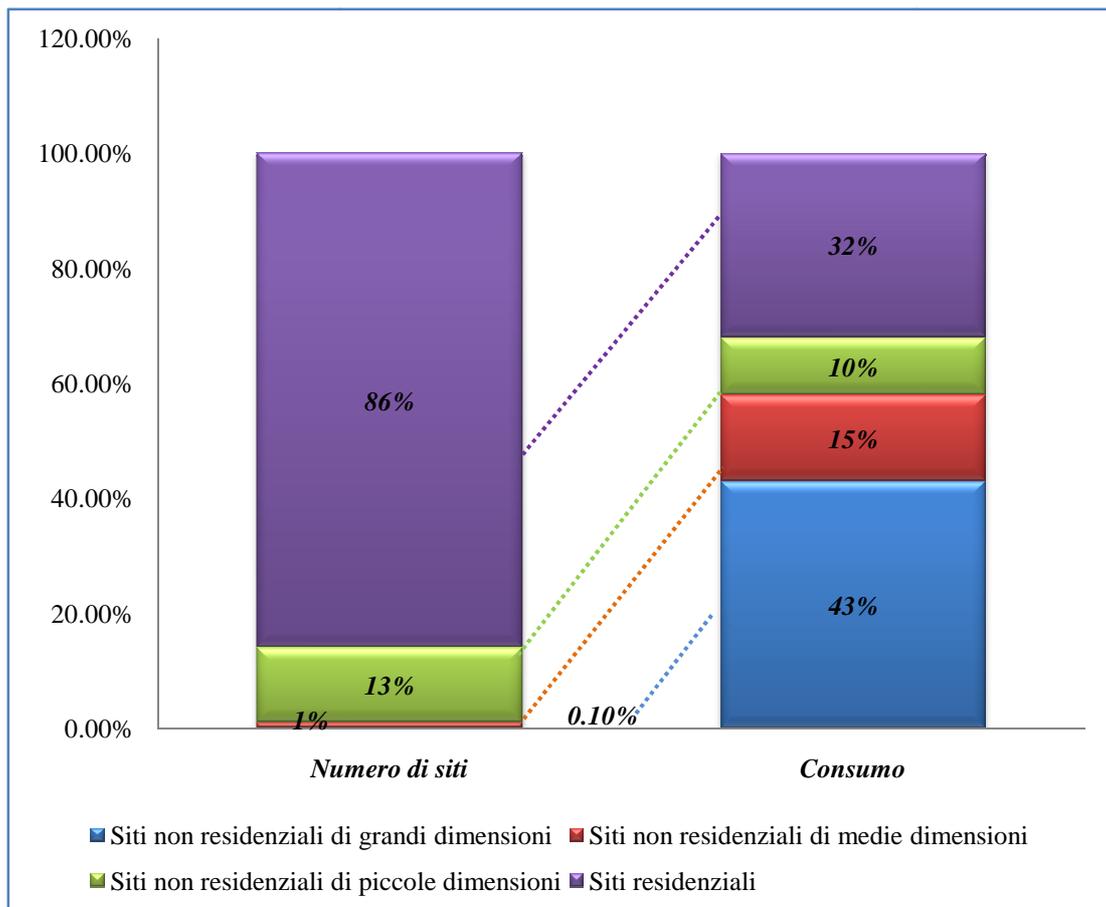
²⁶ La fonte dei dati riportati in questo paragrafo è la *Commission de Régulation de l'Énergie (CRE)*, che ha pubblicato queste informazioni nel documento intitolato *Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz*, relativo al terzo trimestre del 2009 (disponibile su: www.cre.fr).

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Il mercato elettrico francese si suddivide in quattro segmenti:

- **siti non residenziali di grandi dimensioni:** ovvero i siti la cui potenza erogata da contratto è superiore o uguale a 250 kW (grandi industrie, ospedali, ipermercati, grandi immobili, etc.);
- **siti non residenziali di medie dimensioni:** ovvero i siti la cui potenza erogata da contratto è compresa tra 36 kW e 250 kW (PMI, etc.);
- **siti non residenziali di piccole dimensioni:** ovvero i siti a carattere non residenziale la cui potenza erogata da contratto è inferiore a 36 kW (luoghi in cui i liberi professionisti esercitano la loro professione, botteghe artigiane, negozi, etc.);
- **siti residenziali:** siti a carattere residenziale la cui potenza erogata da contratto è inferiore a 36 kW (esclusivamente abitazioni private).

Grafico 1. I segmenti di clientela ed il loro peso rispettivo



Fonte : CRE, Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz, T3 2009.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

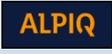
Sebbene il grado d'apertura teorico²⁷ del mercato risulta essere pari al 100%, il grado di apertura reale²⁸ è tuttavia pari solo all'11% del mercato circa.

Tabella 3. Grado di apertura reale del mercato dell'elettricità

	<i>Clienti residenziali</i>	<i>Clienti non residenziali</i>
Parte del mercato dei fornitori alternativi	4%	7,5%

Fonte : CRE, Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz, T3 2009.

Tabella 4. Lista dei fornitori alternativi di elettricità al 30 settembre 2009

		<i>Siti di grandi dimensioni</i>	<i>Siti di medie dimensioni</i>	<i>Siti i di piccole dimensioni</i>	<i>Siti residenziali</i>
<i>Alpiq Énergie</i>		▲	▲		
<i>Direct Énergie</i>			▲	▲	▲
<i>Edenkia</i>		▲	▲		
<i>E.ON Énergie</i>		▲			
<i>Enercoop</i>			▲	▲	▲
<i>EGL</i>		▲			
<i>Endesa</i>		▲			
<i>Enel France</i>		▲			
<i>GDF Suez</i>		▲	▲	▲	▲
<i>HEW Energies</i>		▲			
<i>Iberdrola</i>		▲			
<i>Kalibraxe</i>		▲			
<i>Planète UI</i>				▲	▲
<i>Poweo</i>		▲	▲	▲	▲
<i>Proxelia</i>					▲
<i>SNET</i>		▲	▲		

Fonte : CRE, Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz, T3 2009.

²⁷ Per grado di apertura teorico si intende il grado di apertura del mercato alla concorrenza previsto dalla legge.

²⁸ Per grado di apertura reale si intende il numero di consumatori che hanno realmente esercitato l'opzione di cambiare fornitore e che non sono più legati al fornitore storico.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Tabella 5. Lista dei fornitori storici di elettricità

		<i>Siti di grandi dimensioni</i>	<i>Siti di medie dimensioni</i>	<i>Siti di piccole dimensioni</i>	<i>Siti residenziali</i>
<i>Alterna</i>		▲	▲	▲	▲
<i>EDF</i>		▲	▲	▲	▲
<i>GEG</i>		▲	▲	▲	▲

Fonte: CRE, *Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz*, T3 2009.

Inoltre, sempre al 30 settembre 2009, circa 160 fornitori non nazionali sono attivi su parte (localmente o regionalmente) o sull'intero territorio francese, proponendo le loro offerte ai diversi segmenti di clientela.

2.2. Il mercato del gas

L'apertura del mercato francese del gas, come mostra l'immagine che segue, ha seguito diverse fasi:

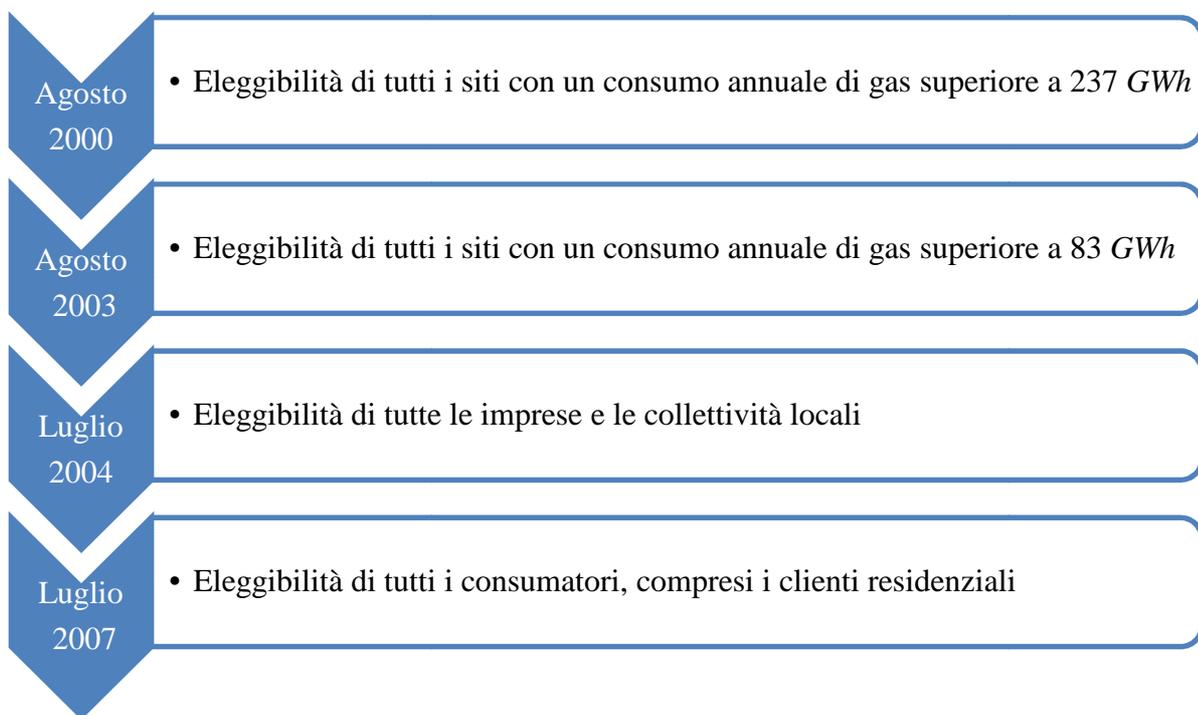


Figura 2. Tappe dell'apertura progressiva del mercato del gas francese

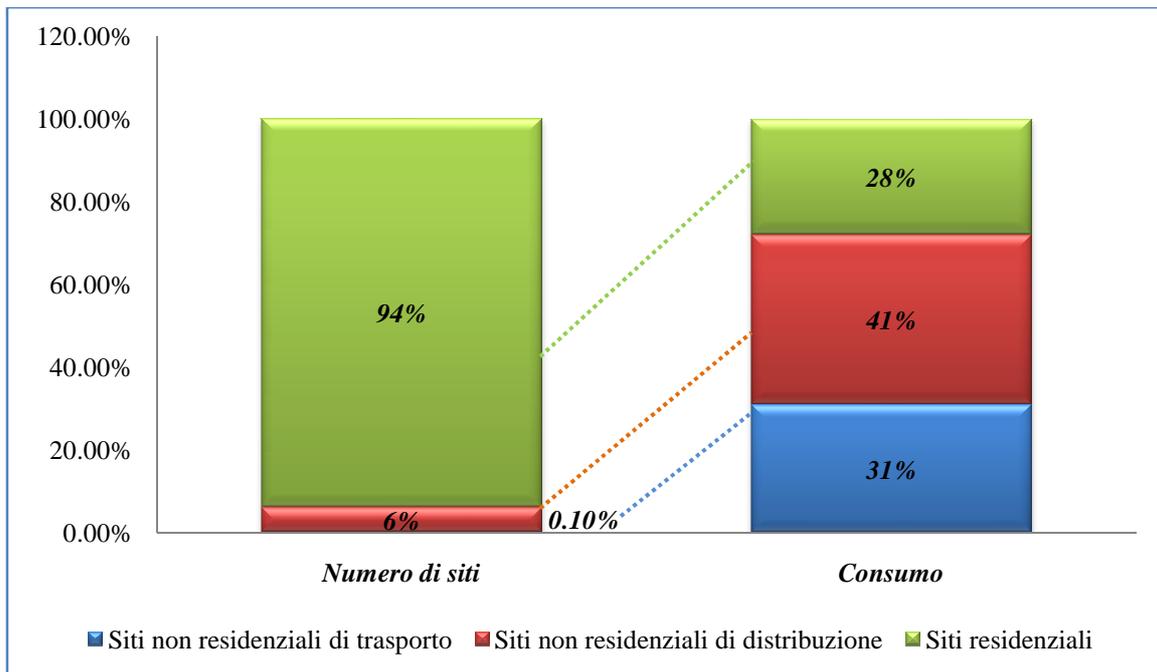
Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Al 30 settembre 2009, risultano eleggibili 11 milioni di siti²⁹.

Il mercato francese del gas si suddivide in tre segmenti:

- **Siti non residenziali di trasporto:** grandi siti industriali interconnessi alle reti di trasporto;
- **Siti non residenziali di distribuzione:** siti non residenziali interconnessi alle reti di distribuzione;
- **Siti residenziali:** siti a carattere residenziale, appartenenti quindi ai clienti privati.

Grafico 2. I segmenti di clientela ed il loro peso rispettivo



Fonte : CRE, Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz, T3 2009.

Anche in questo caso, sebbene in misura minore rispetto al mercato dell'elettricità, il grado di apertura reale del mercato (21%) risulta inferiore a quello teorico (100%).

Tabella 6. Grado di apertura reale del mercato del gas

	<i>Clienti residenziali</i>	<i>Clienti non residenziali</i>
Parte del mercato dei fornitori alternativi	5,7%	15,9%

Fonte : CRE, Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz, T3 2009.

²⁹ La fonte dei dati riportati in questo paragrafo è la *Commission de Régulation de l'Énergie (CRE)*, che ha pubblicato queste informazioni nel documento intitolato *Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz*, relativo al terzo trimestre del 2009 (www.cre.fr).

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Tabella 7. Lista dei fornitori alternativi di gas naturale al 30 settembre 2009

		<i>Siti di trasporto</i>	<i>Siti di distribuzione</i>	<i>Siti residenziali</i>
<i>Altergaz</i>		▲	▲	▲
<i>Direct Énergie</i>			▲	▲
<i>E.ON Énergie</i>		▲	▲	
<i>EDF</i>		▲	▲	▲
<i>ENI</i>		▲	▲	
<i>Gas Natural</i>		▲	▲	
<i>Gaz de Paris</i>			▲	
<i>Gazprom</i>			▲	
<i>Iberdrola</i>		▲		
<i>Poweo</i>			▲	▲
<i>Verbundnetz Gas AG</i>			▲	

Fonte : CRE, Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz, T3 2009.

Tabella 8. Lista dei fornitori storici di gas

		<i>Siti di trasporto</i>	<i>Siti di distribuzione</i>	<i>Siti residenziali</i>
<i>GDF Suez</i>		▲	▲	▲
<i>Tégaz</i>		▲	▲	

Fonte: CRE, Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz, T3 2009.

Al 30 settembre 2009, sono attivi circa 26 fornitori non nazionali sul territorio francese: 22 dei quali fornitori storici (imprese locali di distribuzione) e 4 fornitori alternativi. Questi sono presenti localmente o regionalmente sull'intero territorio nazionale e propongono le loro offerte ai diversi segmenti di clientela.

3. La situazione energetica francese

3.1. L'offerta d'energia in Francia

La Francia è un paese relativamente povero in termini di risorse energetiche a differenza di molti paesi europei che beneficiano di numerosi giacimenti di materie prime (come il carbone per la Germania e la Spagna; il petrolio, il gas ed il carbone per il Regno Unito o il gas per i Paesi Bassi). A partire dalla fine degli anni '70, la produzione nazionale di carbone è passata da più di 40 milioni di tonnellate a meno di 3 milioni di tonnellate nel 2003 e l'estrazione si è arrestata nell'aprile del 2004 con la chiusura dell'ultimo pozzo a *Creutzwald*, nella regione della Lorena.

Il giacimento di gas naturale a *Lacq* forniva fino alla fine degli anni '70 tra 6 e 7 milioni di *Tep*³⁰ di gas all'anno, contribuendo così al 15% della produzione nazionale d'energia primaria, ma attualmente questa percentuale è scesa al di sotto del 2%.

La produzione petrolifera, che non ha mai superato 3 milioni di *Tep* all'anno, si attesta oggi a meno di 1,5 milioni di *Tep* all'anno, leggermente al di sotto dell'1% del consumo di energia primaria.

Al fine di assicurare la sicurezza nel campo degli approvvigionamenti, la politica energetica francese privilegia lo sviluppo di un'unica offerta nazionale di energia: l'energia nucleare e le rinnovabili³¹. Infatti a partire dagli anni '50 è stato messo in atto un programma di costruzione di 58 reattori.

3.2. La domanda di energia in Francia

La Francia è il settimo consumatore di energia al mondo, alle spalle della Germania e del Giappone. Con 4,4 *Tep* di energia consumate mediamente per abitante, si colloca al diciottesimo posto tra i paesi dell'*OCSE* per consumo *per capita*.

³⁰ La tonnellata equivalente di petrolio (*Tep*, in lingua inglese "tonne of oil equivalent", *Toe*) è un'unità di misura di energia. Una *Tep*, secondo la definizione dell'*IEA* e dell'*OCSE*, rappresenta la quantità di energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo e vale circa 41,85 *GigaJoule* o 11628 *kWh*. Il valore è fissato convenzionalmente, dato che diverse varietà di petrolio posseggono diversi poteri calorifici e le convenzioni attualmente in uso sono più di una. La *Tep* è un'unità di misura usata per rendere più maneggevoli le cifre relative a grandi valori di energia e di essa esistono anche numerosi multipli:

- *Ktep*: Kilogrammo Equivalente di Petrolio (*Ktoe* in inglese), dove 1 *Ktep* = 1000 *Tep*;

- *Mtep*: (*Mtoe* in inglese) Milione equivalente di petrolio, dove 1 *Mtep* = 1000000 *Tep*.

³¹ Sono da considerarsi energie rinnovabili quelle forme di energia generate da fonti che, per loro caratteristica intrinseca, si rigenerano o non sono "esauribili" nella scala dei tempi "umani" e, per estensione, il cui utilizzo non pregiudica le risorse naturali per le generazioni future. Sono dunque generalmente considerate "fonti di energia rinnovabile" il sole, il vento, il mare e le maree, il calore della Terra, ovvero tutte quelle fonti il cui utilizzo attuale non pregiudica la disponibilità nel futuro.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Fino ad oggi, la crescita economica della Francia, una crescita demografica dinamica, lo sviluppo delle vie di trasporto per i viaggiatori e per gli scambi commerciali, un incremento nell'utilizzo domestico dell'elettricità e l'aumento della necessità di energia da parte delle grandi imprese industriali (soprattutto nei settori della siderurgia, della chimica, della carta e del cemento) hanno contribuito ad una crescita sostenuta del consumo energetico. Tutto ciò non è accettabile né dal punto di vista economico, né da quello ambientale (soprattutto in tema di rispetto dei vincoli imposti a livello mondiale per limitare il surriscaldamento climatico), pertanto il Governo francese si sta impegnando a prendere delle misure correttive.

4. La produzione di energia

Nel 2008, la produzione nazionale di energia, che era diminuita nel 2007, si rialza a 137,1 *Mtep*. Questa ripresa deriva essenzialmente dal maggiore contributo fornito dall'utilizzo delle energie rinnovabili: infatti le energie termiche e le biomasse sono aumentate nel corso dell'ultimo anno di 1,5 *Mtep* e allo stesso tempo notiamo una ripresa, seppur lieve dell'energia idraulica ed eolica. Al contrario rimane abbastanza stabile il nucleare, seppur inferiore di 3 *Mtep* rispetto al livello 2005-2006. La produzione fossile, in senso lato (gas, petrolio, e prodotti derivati dal carbone) diminuisce leggermente, con apporto pari all'1,4% alla produzione nazionale, fornendo non più di 2 *Mtep* di energia (ovvero l'equivalente di cinque giorni di consumo). Inoltre, grazie in particolare all'aumento del peso delle energie rinnovabili, il tasso di indipendenza energetica, calcolato come rapporto della produzione nazionale di energia primaria sul consumo di energia primaria non corretto per il clima, è quasi stabile al 50,5%.

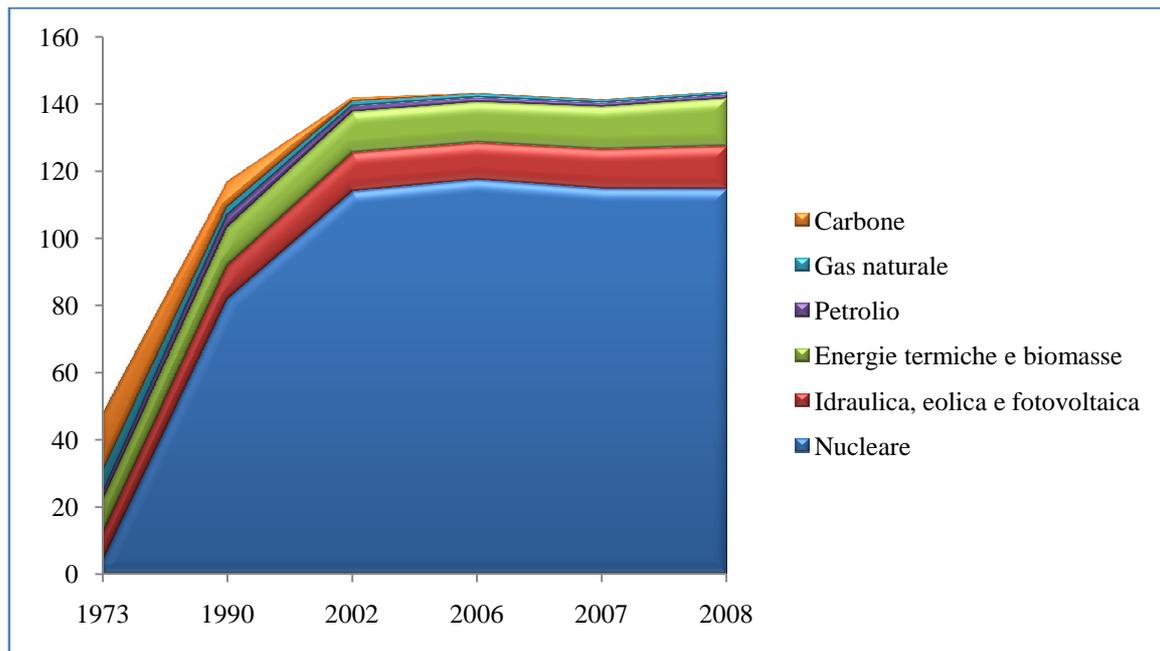
Tabella 9. Produzione di energia primaria (in *Mtep*)

	1973	1990	2002	2006	2007	2008
Produzione primaria totale	43,5	111,8	136,0	137,5	135,3	137,1
<i>Elettricità primaria</i>	8,0	86,8	119,6	122,8	120,5	121,0
✓ <i>Nucleare</i>	3,8	81,7	113,8	117,3	114,6	114,5
✓ <i>Idraulica, eolica e fotovoltaica</i>	8,3	10,0	11,5	11,0	11,7	12,8
<i>Energie termiche e biomasse</i>	9,8	11,4	12,2	12,1	12,7	14,2
<i>Petrolio</i>	2,2	3,5	1,6	1,3	1,1	1,1
<i>Gas naturale</i>	6,3	2,5	1,4	1,1	0,9	0,8
<i>Carbone</i>	17,3	7,7	1,2	0,2	0,2	0,1
Tasso di indipendenza energetica (in %)	23,9	49,7	51,0	50,4	50,3	50,5

Fonte: *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Grafico 3. Andamento della produzione di energia primaria



Fonte: *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009.

Le importazioni totali di energia si attestano intorno a 171,6 *Mtep* e sono costituite essenzialmente da petrolio greggio; mentre le esportazioni rappresentano 33,7 *Mtep* e sono costituite da prodotti petroliferi raffinati.

Tabella 10. Scambi con l'estero (in *Mtep*)

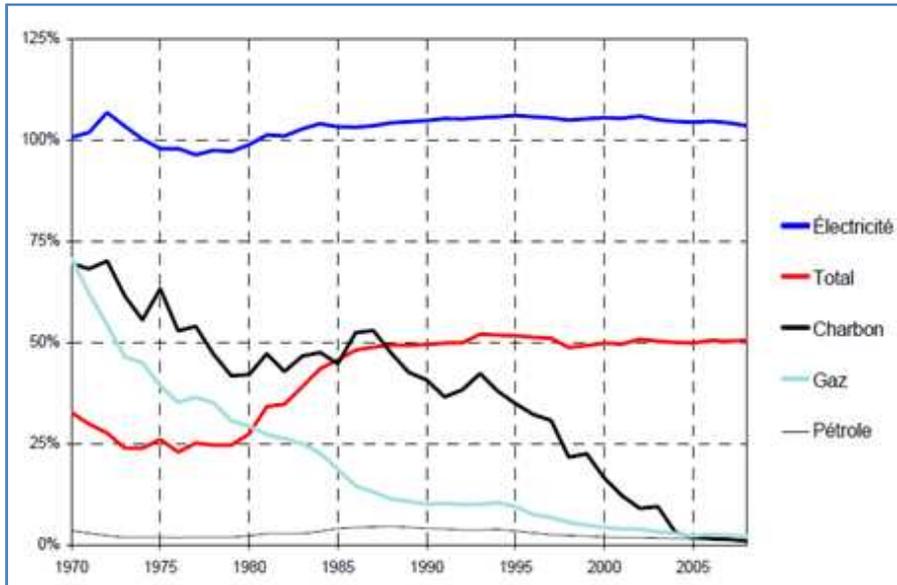
	1973	1990	2002	2006	2007	2008
Importazioni	159,7	138,2	162,0	173,4	165,4	171,6
✓ Carbone	10,4	12,9	12,2	13,7	12,6	14,2
✓ Petrolio greggio	134,9	73,3	80,0	82,0	81,2	83,2
✓ Prodotti petroliferi raffinati	6,3	26,8	32,1	36,9	32,8	33,1
✓ Gas	7,6	24,5	37,3	40,0	37,7	39,9
Esportazioni	14,8	20,0	27,2	33,0	31,2	33,7
✓ Prodotti petroliferi raffinati	12,9	14,5	19,2	25,5	24,0	26,7
✓ Elettricità	0,7	4,5	6,8	6,2	5,8	5,1

Fonte: *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

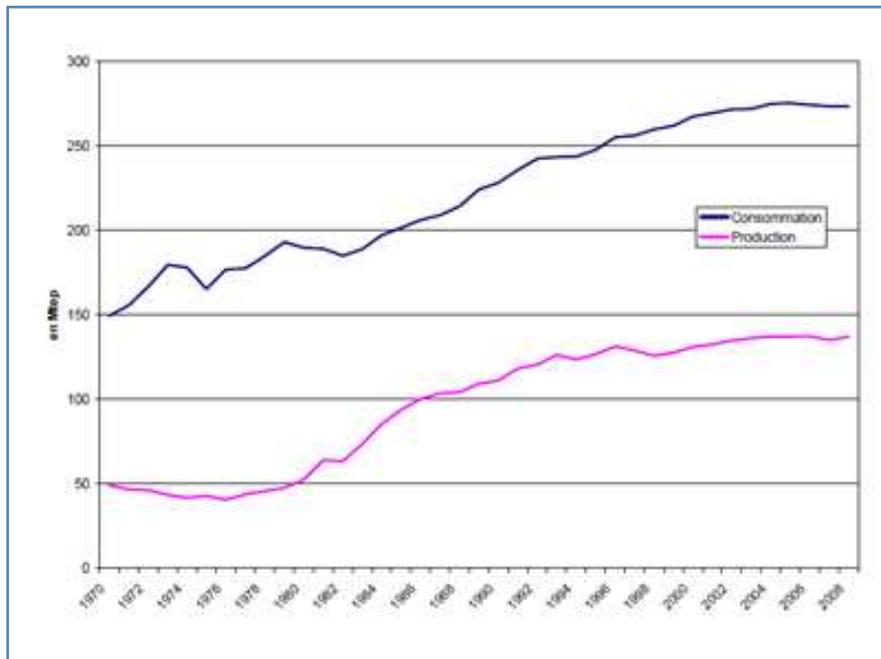
Attestandosi a quota 138 *Mtep*, il saldo di importazione di energia è aumentato di nuovo (a causa dell'abbassamento delle temperature), dopo aver invece sperimentato una riduzione per due anni consecutivi.

Grafico 4. Indipendenza energetica totale (in %)



Fonte: *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009.

Grafico 5. Produzione e consumo di energia primaria, non corretti per gli effetti del clima (in *Mtep*)



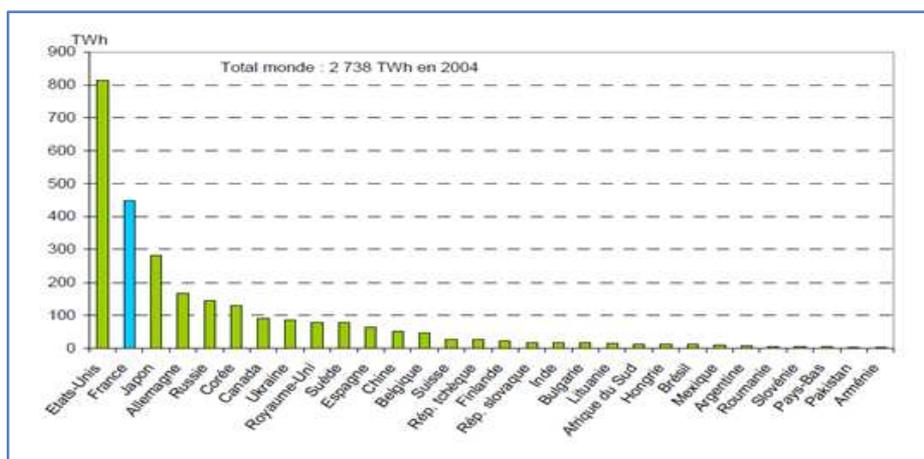
Fonte: *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

4.1. Focus sulla produzione di energia elettrica

La produzione di energia in Francia avviene essenzialmente sotto forma di produzione di elettricità (121 *Mtep* nel 2008, su un totale di 137,1 *Mtep* prodotti), poiché il principale vantaggio dell'elettricità consiste nel fatto che la rete elettrica francese è sempre più collegata con le reti dei paesi confinanti. In particolare l'elettricità viene prodotta per il 77% dall'industria nucleare francese, infatti la Francia è il secondo paese produttore di energia nucleare al mondo, secondo solo agli Stati Uniti.

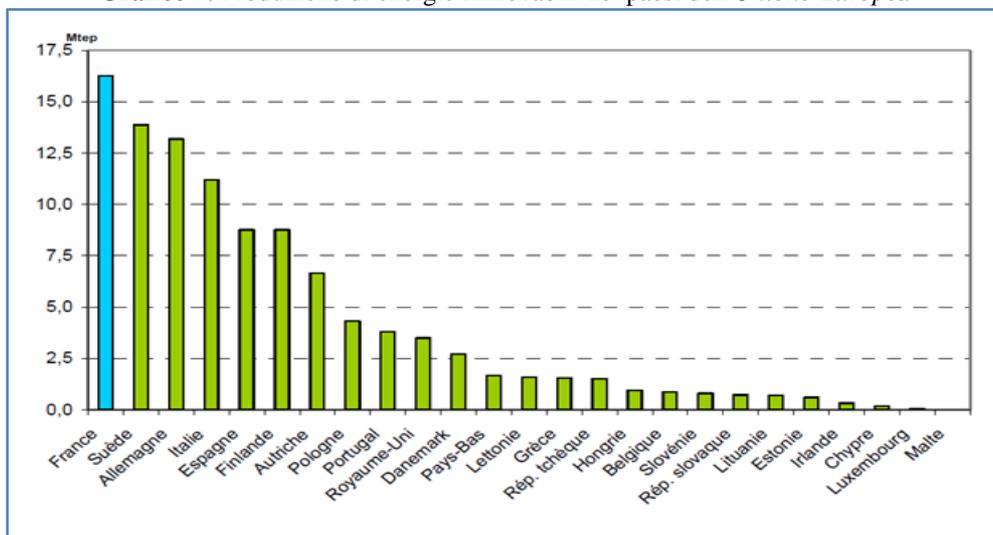
Grafico 6. Produzione di elettricità nucleare per paese



Fonte: « la politique énergétique de la France », DGEMP, 2004.

Tutto il resto dell'elettricità prodotta è assicurato da fonti di energia rinnovabile (principalmente la produzione idroelettrica e solo in via marginale quella solare ed eolica) e dalle centrali termiche. A livello Europeo, la Francia è il secondo paese produttore di energie rinnovabili dell'Unione Europea, grazie essenzialmente al suo potenziale di risorse in legna ed energia idroelettrica.

Grafico 7. Produzione di energie rinnovabili nei paesi dell'Unione Europea



Fonte: « la politique énergétique de la France », DGEMP, 2004.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

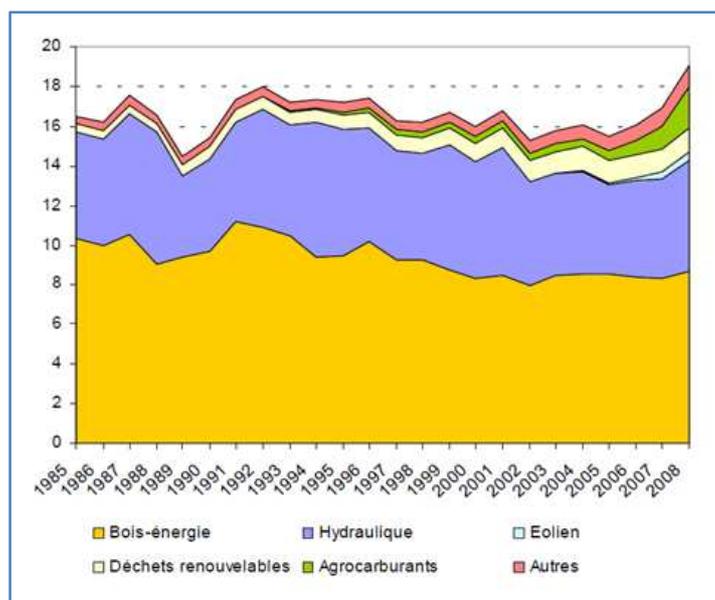
La tabella che segue mostra il contributo di ciascuna fonte rinnovabile alla produzione di energia primaria, mentre il grafico illustra l'andamento nel tempo del contributo alla produzione di energia primaria delle diverse energie rinnovabili.

Tabella 11. Produzione di energia primaria per filiera rinnovabile (in *Ktep*)

	2006	2007	2008
Energia da legna	8.362	8.280	8.697
Energia idraulica	4.873	5.039	5.533
Agrocarburi ³²	700	1.164	2.076
Biomasse	1.130	1.168	1.197
Energia eolica	188	349	491
Pompe a calore	286	348	460
Biogas	241	256	279
Energia geotermica	114	109	114
Energia solare termica	28	35	44
Energia solare fotovoltaica	1	1	3
Energie residuali	140	148	145
Totale	16.063	16.897	19.039

Fonte: *Commissariat général au développement durable - Service de l'observation et des statistiques*, Giugno 2009.

Grafico 8. Andamento della produzione primaria di energie rinnovabili per filiera (in *Mtep*)



Fonte : *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009.

³² Gli agro carburanti (o biocarburanti) sono dei propellenti ottenuto in modo indiretto dalle biomasse: grano, mais, bietola, canna da zucchero, etc.

5. Il consumo di energia

Il consumo finale di energia in Francia avviene sotto forma di:

- consumo di prodotti derivati da petrolio (per i trasporti, il riscaldamento, i processi industriali, ...);
- consumo di gas naturale (per il riscaldamento, le industrie, le abitazioni, ...)
- consumo di elettricità;
- consumo di energie rinnovabili.

Il consumo totale di energia primaria in Francia, corretto per gli effetti del clima, stagna per il quarto anno consecutivo a 273,6 *Mtep*, confermando una tendenza stabile, ma leggermente in calo rispetto agli anni 2004-2006. Dopo gli *shock* petroliferi, del 1973-1975 e del 1979-1982, è la prima volta che il consumo primario di energia conosce un periodo così lungo senza crescita.

Tabella 12. Consumo di energia primaria (in *Mtep*)

	1973	1990	2002	2006	2007	2008
Reale	182,4	224,6	265,7	272,5	269,0	271,5
Corretto per gli effetti del clima	179,7	228,3	271,7	274,5	273,7	273,6

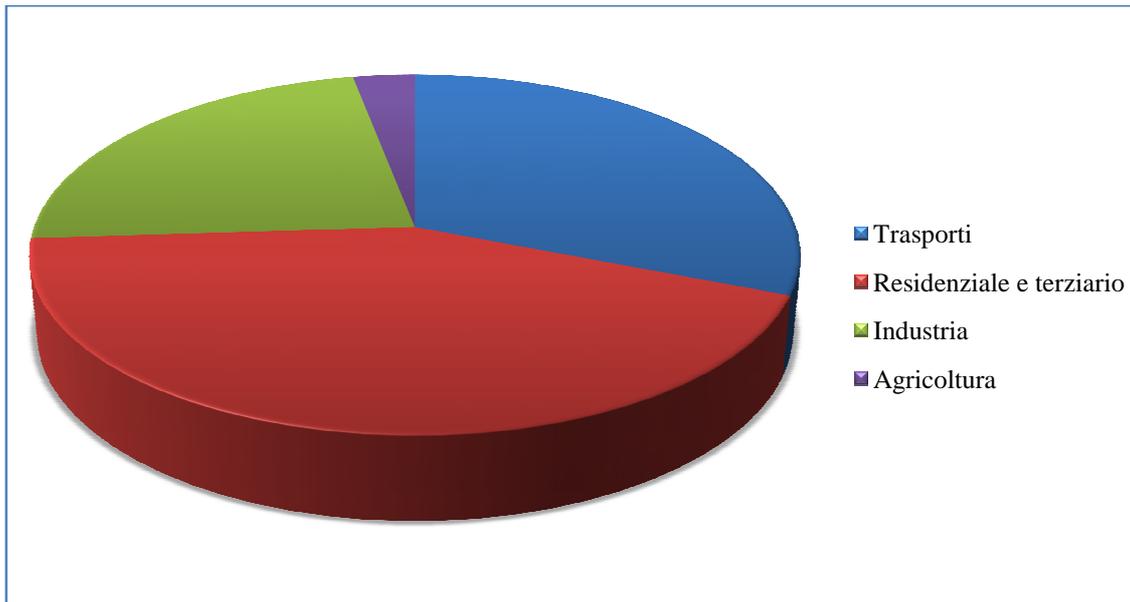
Fonte : *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009³³.

Nel 2008, l'energia in Francia è stata consumata principalmente dal settore dei trasporti (43% del consumo finale di energia), poi dalle famiglie e dal terziario (31% del consumo finale di energia), dall'industria (23% del consumo finale di energia) e dall'agricoltura (3% del consumo finale di energia). La ripartizione del consumo di energia è visibile nel grafico che segue.

³³ Elaborato dal *Commissariat général au développement durable – Service de l'observation et des statistiques* (www.statistiques.developpement.durable.gouv.fr).

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Grafico 9. Consumo finale d'energia per settori (in %)



Fonte : *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009.

Tabella 13. Evoluzione del consumo finale d'energia per settori (in %)

	1973	1990	2002	2007	2008
Residenziale e terziario	42%	41%	41%	42%	43%
Trasporti	19%	29%	31%	32%	31%
Industria	36%	27%	25%	23%	23%
Agricoltura ³⁴	3%	3%	3%	3%	3%
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte : *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009.

Il settore dei trasporti conosce ormai da alcuni anni una tendenza di crescita, al contrario del settore industriale che presenta un andamento in calo piuttosto regolare. I settori residenziale e terziario e dell'agricoltura rimangono invece stabili.

Le tabelle che seguono mostrano il consumo di energia primaria suddiviso per forma di energia.

³⁴ Il settore dell'agricoltura comprende anche la pesca.

**Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto**

Tabella 14. Consumo d'energia primaria (corretto per gli effetti del clima) per forma d'energia (in *Mtep*)

	1973	1990	2002	2006	2007	2008
Elettricità ³⁵	7,7	83,2	113,5	117,6	116,2	117,1
Petrolio	121,5	88,3	93,3	91,6	90,4	88,9
Gas	13,2	26,3	40,2	40,4	40,6	40,7
Energie termiche e biomasse	9,4	11,4	11,8	12,4	13,7	14,9
Carbone	27,8	19,2	12,8	12,4	12,9	12,1
Totale	179,7	228,3	271,7	274,5	273,7	273,6

Fonte: *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009.

Tabella 15. Struttura del consumo di energia primaria (in %)

	1973	1990	2002	2006	2007	2008
Elettricità	4,3	36,4	41,8	42,8	42,4	42,8
Petrolio	67,6	38,7	34,3	33,4	33,0	32,5
Gas	7,4	11,5	14,8	14,7	14,8	14,9
Energie termiche e biomasse	5,2	5,0	4,4	4,5	5,0	5,4
Carbone	15,5	8,4	4,7	4,5	4,7	4,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: *Bilan énergétique de la France pour 2008*, maggio 2009.

³⁵ Nucleare, idraulica, eolica e fotovoltaica.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Parte Terza

IL GRUPPO *EDF*

Parte Terza

Il Gruppo EDF



SOMMARIO: **1.** Profilo della società – **2.** La storia – *a.* 1946 – 1962: la fondazione e l’elettrificazione del territorio – *b.* 1963 – 1973: la trasformazione del modello comportamentale dei consumatori e l’aumento dei loro bisogni e necessità – *c.* 1974 – 1989: l’avvento dell’elettricità nucleare – *d.* 1990 ai nostri giorni: l’impatto delle direttive europee e la creazione del gruppo *EDF* – **3.** L’organizzazione – *3.1.* L’organizzazione del Gruppo – *3.2.* L’organizzazione interna – **4.** Le attività del Gruppo *EDF* – *4.1.* Attività concorrenziali – *4.2.* Attività regolamentate inerenti alle reti – **5.** I fattori di rischio (*Mappa strategica dei rischi*) – *a.* Rischi legati all’apertura dei mercati europei dell’energia – *b.* Rischi legati alle attività del Gruppo – *c.* Rischi legati specificatamente alle attività nucleari del Gruppo – *d.* Rischi legati alla struttura e alla trasformazione del Gruppo – *e.* Rischi legati alla struttura del capitale di *EDF* ed alla quotazione delle sue azioni – *5.1.* La gestione ed il controllo dei rischi – **6.** La strategia in atto – *a.* Essere leader nel campo del nucleare civile – *b.* Sviluppare le energie rinnovabili e l’ “*eco-efficienza*” energetica – *c.* Sviluppare la propria posizione in Europa – *d.* Sviluppo sostenibile – *e.* Ricerca e sviluppo – *f.* Risorse umane – *6.1.* La valutazione delle strategie da parte degli *share-holders* – **7.** Le attività in Europa e nel resto del mondo – *a.* Francia – *b.* Regno Unito – *c.* Germania – *d.* Italia – *e.* Altri paesi.

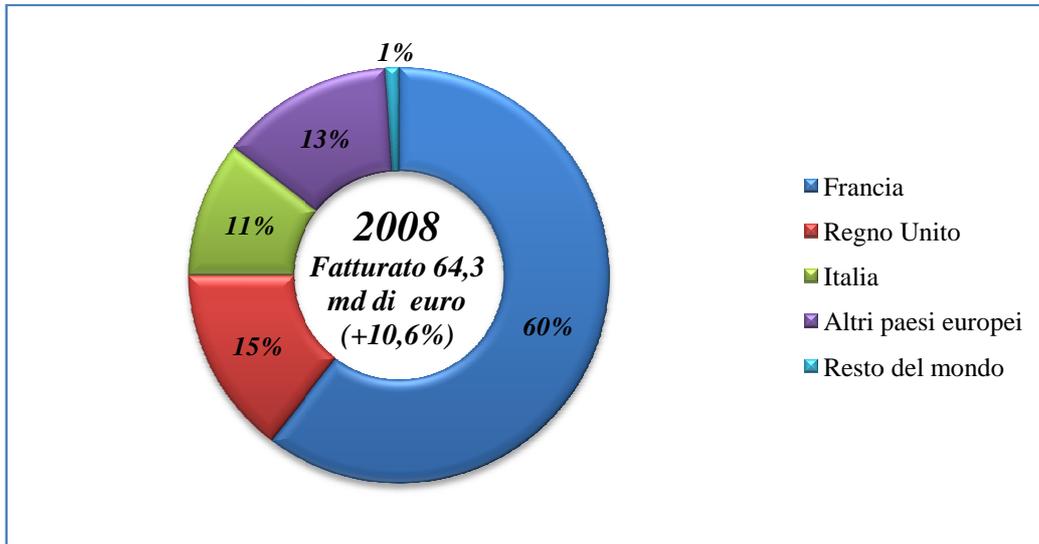
1. Profilo della società

Il gruppo *EDF* è leader nel settore energetico, essendo posizionato sia nel campo dell’elettricità (dalla produzione alla commercializzazione e gestione delle reti) che nella catena del gas naturale. Il suo modello presenta uno stabile equilibrio tra attività regolamentate e concorrenziali.

In quanto attore principale del mercato francese e britannico dell’elettricità e vantando una solida presenza anche in Germania ed Italia, *EDF* dispone di un portafoglio di 38,1 milioni di clienti in Europa e di un parco di produzione nucleare al primo posto nel mondo.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Grafico 10. Fatturato del Gruppo



Fonte: Gruppo EDF, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

Grazie alle sue capacità in termini di ricerca e sviluppo, al suo *team* di esperti, alla sua esperienza nel campo della produzione nucleare e delle energie rinnovabili e alle sue offerte energeticamente efficienti, *Electricité de France* propone delle soluzioni competitive per conciliare uno sviluppo economico sostenibile con la salvaguardia del clima.

L'obiettivo principale del gruppo è quello di apportare delle soluzioni ed offrire ad ognuno i mezzi d'azione per realizzare un sistema di energie competitive e non inquinanti³⁶.

Tabella 16. Cifre chiave del Gruppo EDF



Cifre chiave

38,1 milioni di clienti nel mondo

64,3 miliardi di euro di fatturato (in crescita del 10,6%)³⁷

609,9 TWh di produzione elettrica nel mondo

160.913 dipendenti

133 g di CO₂ per KWh prodotto

Fonte: Gruppo EDF, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

³⁶ Ovvero a basso contenuto di CO₂.

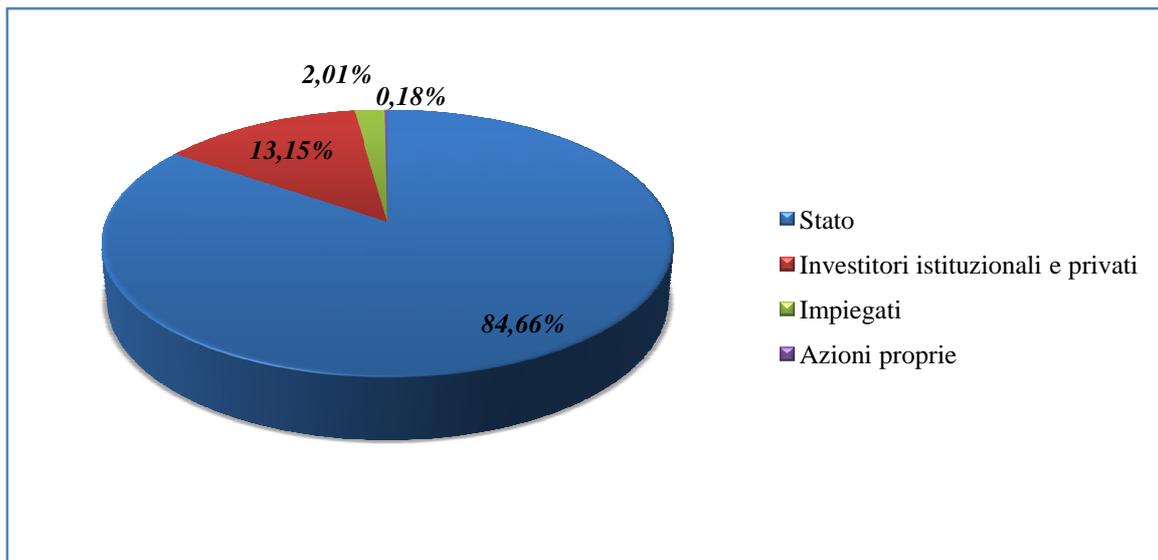
³⁷ Cifre relative al bilancio consolidato del 31 dicembre 2009.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

La composizione del capitale sociale risulta articolata come segue:

- 84,66% del capitale è proprietà dello stato;
- 13,15% del capitale è posseduto da investitori istituzionali e privati;
- 2,01% del capitale è posseduto dai dipendenti;
- 0,18% del capitale è posseduto dalla società stessa tramite la detenzione di azioni proprie.

Grafico 11. Composizione del capitale sociale di *EDF* al 31 dicembre 2009 (in % del capitale)



Fonte: Gruppo *EDF*, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy*.

2. La storia

La storia della società *Electricité de France*, il cui acronimo è *EDF*, può essere suddivisa in quattro macrofasi che racchiudono gli eventi più importanti dell'evoluzione della società, dal momento della fondazione ai nostri giorni:

- **1946 – 1962:** la fondazione e l'elettrificazione del territorio,
- **1963 – 1973:** la trasformazione del modello comportamentale dei consumatori e l'aumento dei loro bisogni e necessità;
- **1974 – 1989:** l'avvento dell'elettricità nucleare;
- **1990 ai nostri giorni:** l'impatto delle direttive europee e la creazione del gruppo EDF.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

a. 1946 – 1962: la fondazione e l'elettrificazione del territorio

EDF è stata fondata l'8 aprile 1946. Prima del 1946, il settore elettrico era composto da numerose società locali sparse sull'intero territorio francese. Alla fine degli anni 1930 coesistevano infatti circa 200 imprese di produzione, un centinaio di imprese impegnate nelle attività di trasporto dell'elettricità e circa 1150 operanti nella distribuzione. Da questo frammentato microcosmo imprenditoriale si passò alla formazione di alcuni grandi gruppi sia nel campo della produzione che della distribuzione.

L'8 aprile 1946, si procedette ad una razionalizzazione nel campo dell'elettricità e del gas, dovuta all'approvazione da parte dell'assemblea nazionale della *Legge di Nazionalizzazione*³⁸ dei settori dell'elettricità e del gas, proposta dal ministro della produzione industriale *Marcel Paul*.

Tale legge obbligava tutte le 1450 imprese francesi operanti nei campi della produzione, del trasporto e della distribuzione dell'elettricità a conferire tutti i propri beni in una nuova impresa, dando così vita ad *EDF*, un ente pubblico a carattere commerciale ed industriale³⁹ (*EPIC*) con un modello sociale completamente innovativo e basato principalmente sull'uguaglianza tra lavoratori, sia uomini che donne, griglie di salario unificate ed un'attenta formazione interna del personale.

A partire dai primi giorni di vita, la società si impegnò nella costruzione di infrastrutture di produzione e di trasporto di



Figura 3. Costruzione della diga di *Tigne*, una “cattedrale dei tempi moderni” attivata nel 1952.

grande capacità, mettendo in cantiere importanti opere in particolare nel campo dell'energia idroelettrica, come la costruzione della diga di *Tigne*, per quei tempi la più importante d'Europa.

All'indomani della *Seconda Guerra Mondiale*, il 90% delle abitazioni francesi utilizzavano già l'elettricità e ne disponevano con una potenza tale da essere sufficiente sia per l'illuminazione delle abitazioni che per il funzionamento di piccoli elettrodomestici; per tutti i dieci anni che seguirono il consumo energetico non fece altro che aumentare.



Figura 4. Gli agenti *EDF*, dopo la *Seconda Guerra Mondiale*, attraversano l'intero paese per convincere i Francesi ad interessarsi all'elettricità.

A partire dagli anni '50, *EDF* comincia a prestare attenzione al *marketing* ed a posizionarsi quindi come consigliere, nonché accompagnatore, al seguito dei suoi clienti, tutto ciò per mezzo di agenti commerciali che, percorrendo l'intero territorio nazionale, illustravano alle famiglie francesi i vantaggi ed i diversi impieghi dell'elettricità.

³⁸ *Loi 46-628 du 8 Avril 1946 sur la Nationalisation de l'Electricité et du Gaz.*

³⁹ *Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial.*

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Una svolta importante nel campo della produzione si ha a partire dal 1957, quando le centrali a carbone cominciano a prendere il posto di quelle idrauliche.

b. 1963 – 1973: la trasformazione del modello comportamentale dei consumatori e l'aumento dei loro bisogni e necessità

L'anno 1963 è una data importante per la società e segna la prima vera campagna commerciale di *EDF* sotto il segno del “*Compteur Bleu*”⁴⁰, simbolo dell'accesso ad un'elettricità con maggiore intensità (l'intensità fornita nelle case francesi passa infatti da 2 kW a 6 kW). L'aumento dell'intensità fornita non fu una scelta della società, ma derivò dal cambiamento dello stile di vita dei consumatori. Infatti, quando nella società del dopoguerra comincia a diffondersi una certa abbondanza e prosperità, il miglioramento delle condizioni di vita spinge i Francesi a stare al passo coi tempi ed ad equipaggiare le proprie case di elettrodomestici in quantità sempre crescente; tutto questo richiede un aumento della quantità di energia erogata ai clienti finali.



Figura 5. Il "Compteur Bleu" simbolo di un'epoca caratterizzata dal consumo energetico galoppante.

Il 1963 non fu un anno importante solo per il cambiamento nel modello comportamentale dei consumatori, ma anche perché portò ad una mutazione della produzione energetica, infatti risale proprio a quest'anno l'attivazione della prima centrale nucleare civile a *Chinon*.

Negli anni '60, l'energia idroelettrica lascia spazio agli idrocarburi: infatti, l'abbondanza del petrolio ed il suo costo relativamente contenuto permettono la costruzione di nuove centrali, come quella di *Havre*, o la trasformazione di quelle già esistenti. Così, grazie a queste modifiche, la produzione energetica aumenta notevolmente.

Nel 1971 *EDF* compie un'ulteriore svolta commerciale con il lancio del riscaldamento elettrico.

Alla vigilia dello *shock* petrolifero del 1973, il petrolio è la prima fonte di energia elettrica e permette di coprire circa la metà del bisogno elettrico francese.

c. 1974 – 1989: l'avvento dell'elettricità nucleare

Nel 1974, a seguito della crisi petrolifera del 1973, la Francia torna ad interessarsi nuovamente all'energia nucleare ed annuncia la costruzione di 13 centrali nucleari in due anni. Con

⁴⁰ "Contatore blu".

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

questo annuncio *EDF* dà grande slancio al settore industriale cercando di guidare il paese verso una completa indipendenza economica.

Nel 1977, viene attivata la prima parte del reattore ad acqua pressurizzata di *Fessenheim*, tuttavia l'equilibrio tra la produzione ed il consumo di energia elettrica resta ancora fragile, come testimonia il *black-out* del 19 dicembre 1978, che privò di corrente i tre quarti del paese.

Nel 1980, finalmente, l'attivazione delle nuove centrali nucleari e l'ammodernamento della rete di trasporto permettono alla Francia di entrare nell'era del «*tout-électrique*⁴¹». Quattro anni più tardi, nel 1984, *EDF* comincia ad esportare il suo *savoir-faire*, le sue conoscenze e competenze nel campo del nucleare all'estero, concretizzandosi nella costruzione della centrale di *Daya-Bay* in Cina e, sempre nello stesso anno, nell'attivazione del cavo *IFA 2000*, il quale consente un maggiore interscambio di corrente tra la Francia e l'Inghilterra.

Nel 1987, *EDF* rafforza la sua politica di mecenate con la creazione della “*Fondation EDF*”, posta sotto l'egida della “*Fondation de France*”, che privilegia le iniziative in favore della solidarietà, della cultura e dell'ambiente.

d. 1990 ai nostri giorni: l'impatto delle direttive europee e la creazione del gruppo EDF

Negli anni '90, *EDF* moltiplica i nuovi servizi a disposizione della clientela (come ad esempio la creazione di un centro di assistenza telefonica attivo 24 ore al giorno), e si sviluppa all'estero, a partire dal 1992, attraverso l'acquisizione di partecipazioni in America del Sud e nel resto dell'Europa. Nel 1992, infatti, il Gruppo assume una partecipazione nel capitale della società *Edenor*, società di distribuzione e commercializzazione situata in Argentina, partecipazione che poi sarà portata al 90%; nel marzo 1996 acquista una partecipazione pari all'11,34% del capitale della società elettrica brasiliana *Light*, società di distribuzione e commercializzazione situata nello stato federale di *Rio de Janeiro*, partecipazione che nel 2004 viene elevata al 94,8% del capitale; nel dicembre 2008 *EDF* acquista il 100% di *London Electricity* (divenuta *EDF Energy* il 30 giugno 2003). Questa politica di espansione internazionale prosegue nel 2001 con l'acquisizione del 34,5% di *EnBW*, con la scalata al capitale della società italiana *Edison* e l'acquisto del 100% del capitale di *EPN Distribution plc* e di *Seaboard plc*, due società di distribuzione inglesi.

Attraverso tali operazioni, l'impresa si trasforma via via in un gruppo la cui dimensione europea, e più in generale internazionale, gli permette di fare fronte all'apertura progressiva del mercato alla concorrenza.

⁴¹ «*Tutto – elettrico*».

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Infatti, a partire da febbraio 1999, la soglia di libera eleggibilità dei fornitori inizia a ridursi progressivamente. Nel 1999 il 20% dei consumatori può liberamente scegliere il proprio fornitore, nel 2000 il 30% del mercato diviene eleggibile e la quota aumenta al 37% nel 2003, finché, il 1 luglio 2004, il 70% del mercato dell'elettricità viene aperto alla concorrenza (per l'apertura completa del mercato bisogna attendere il 1 luglio 2007).

Tabella 17. Steps dell'apertura del mercato francese delle elettricità alla concorrenza

<i>Data</i>	<i>Soglia di eleggibilità</i>	<i>% di apertura del mercato</i>	<i>Totale dei siti/clienti eleggibili</i>
Febbraio 1999	100 GWh/anno	20%	200 siti
Maggio 2000	16 GWh/anno	30%	1.600 siti
Febbraio 2003	7 GWh/anno	37%	3.200 siti
Luglio 2004	Totalità dei clienti non privati	69%	2,2 milioni di clienti
Luglio 2007	Totalità dei clienti	100%	27 milioni di clienti

Fonte : Gruppo EDF, Document de référence 2008.

Il cambiamento di status di *EDF*, annunciato nel marzo 2004 dal governo francese, divenne effettivo dopo l'approvazione, il 9 agosto 2004, della “*Legge relativa al servizio pubblico dell'elettricità e del gas e alle aziende elettriche e del gas*”⁴².

La sua trasformazione in una *Société Anonyme*⁴³ (*SA*) fu effettuata per diversi motivi:

- prima di tutto, lo status di *EDF* come “*EPIC*” le dava un vantaggio sui suoi concorrenti durante il processo di apertura del mercato dell'elettricità, poiché poteva beneficiare della garanzia illimitata dello Stato e quindi ottenere prestiti a tassi inferiori e questo era proibito dalle *Direttive Europee* e dalla *Normativa Antitrust* (che voleva, infatti, che le “*regole del gioco*” fossero le stesse per tutti);
- in secondo luogo, lo statuto di *SA* consentiva a *EDF* di aumentare il proprio capitale con l'ingresso di nuovi investitori come soci e di dedicarsi ad altri mercati, oltre a quello dell'elettricità, senza essere più soggetta al “*principio di specialità*”⁴⁴.

⁴² Loi n° 2004-803 du 9 août 2004 - “*Loi relative au service public de l'électricité et du gaz et aux entreprises électriques et gazières*”, pubblicata sul *Journal Officiel* il 19 novembre 2004.

⁴³ *Società anonima* è il modo in cui gli ordinamenti vigenti in molti paesi, Francia compresa, definiscono una società di capitali, o quantomeno quelle società di capitali che hanno una tale frammentazione del pacchetto sociale da essere di fatto anonime, ovvero non riconducibili a una proprietà unica e stabile.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- Infine, lo status di *Société Snonyme*, in cui lo Stato può mantenere una quota di proprietà dominante (la legge anzi prescrive che questa quota non sia inferiore al 70%) non è in contrasto con il ruolo di servizio pubblico.



Figura 6. Il nuovo logo di *EDF*, che accompagna il cambiamento dello statuto in *Società Anonima*.

Il 2005 è un anno segnato da due eventi: un nuovo contratto di servizio pubblico con lo stato e l'entrata della società, il 21 novembre, in Borsa, dove, al momento della quotazione, cinque milioni di sottoscrittori accordano ad *EDF* la propria fiducia.

Gli anni che seguono, fino ai nostri giorni, vedono *EDF* sempre più impegnata in un ingente programma di investimenti per far fronte totale all'apertura totale del mercato dell'elettricità e del gas alla concorrenza.

3. L'organizzazione

3.1. L'organizzazione del Gruppo

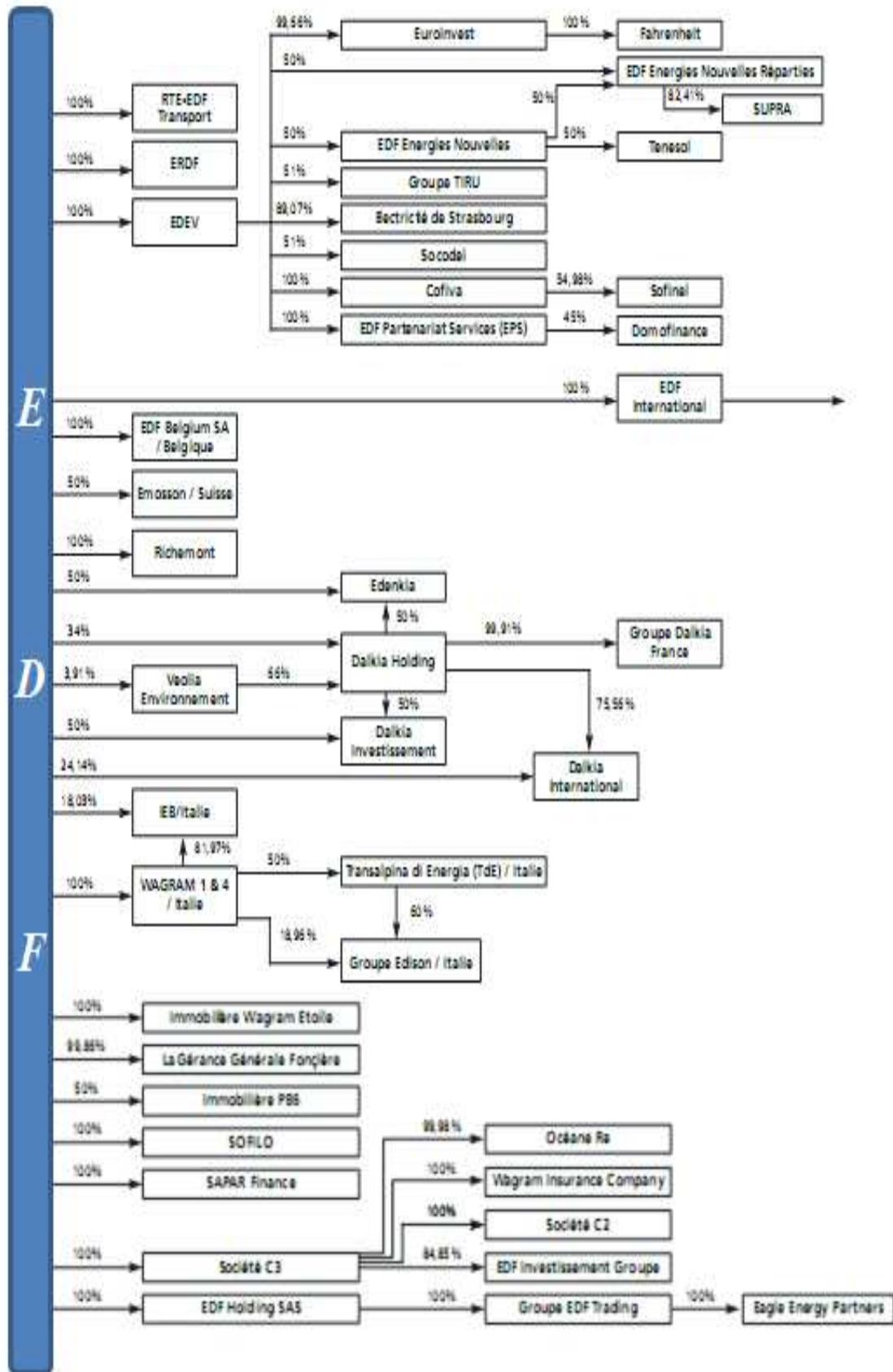
Il Gruppo *EDF* è composto da:

- *EDF*;
- *Le sue filiali regolamentate: RTE*, gestore della rete di trasporto dell'elettricità in Francia, ed *ERDF*, gestore della rete di distribuzione dell'elettricità, detenuta al 100% dal Gruppo; per le quali il quadro legale e regolamentare prevede un'indipendenza di gestione che limita il controllo delle attività da parte del Gruppo;
- *Le sue filiali controllate in Francia ed all'estero*: delle quali *EDF* detiene almeno il 50% dei diritti di voto o il 50% del capitale;
- *Le sue filiali co-controllate*: le quali non sono controllate da *EDF* né patrimonialmente (perché il Gruppo possiede meno del 50% del capitale) né amministrativamente (poiché anche in questo caso possiede meno del 50% dei diritti di voto), né la società francese ha un controllo operativo esclusivo sulle loro attività;
- *Le sue partecipazioni*: queste consistono in filiali minoritarie o in semplici partecipazioni detenute in via diretta od indiretta.

⁴⁴ *EDF* era una *EPIC* (Ente Pubblico a carattere Commerciale e Industriale), e in quanto tale era soggetta al "principio di specialità", cioè aveva il diritto di vendere solo elettricità; lo scopo di questo principio di specialità era di far concentrare l'attività delle aziende come *EDF* nel loro settore specifico, impedendo loro di entrare in altri mercati.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

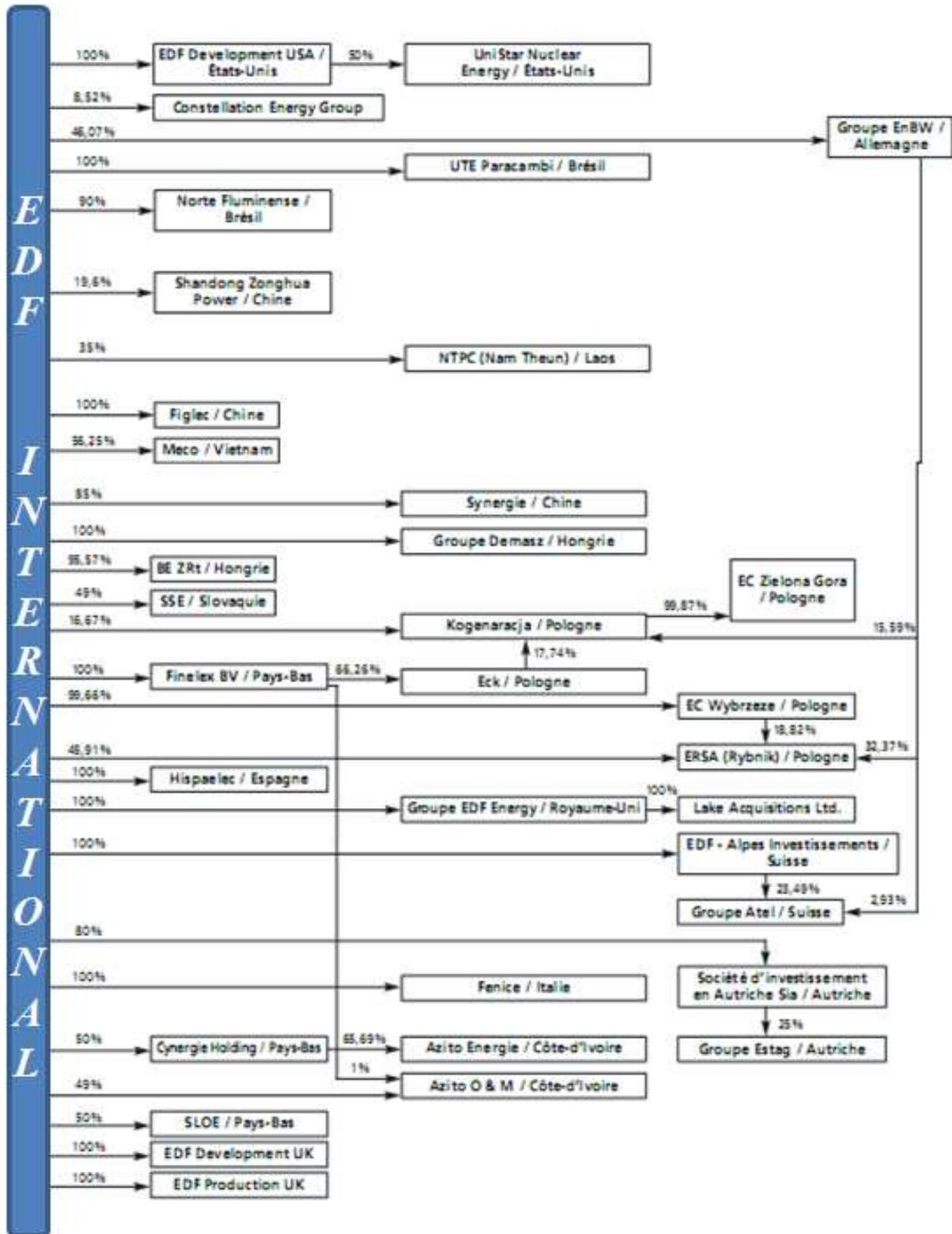
Figura 7. Organigramma semplificato del Gruppo *EDF* al 31 dicembre 2008



Fonte : Gruppo *EDF*, Document de référence 2008.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Figura 8. Organigramma semplificato di *EDF International* al 31 dicembre 2008



Fonte : Gruppo EDF, Document de référence 2008.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

3.2. L'organizzazione interna

A partire dal 21 novembre 2004, il gruppo *EDF* ha adattato la sua organizzazione al suo nuovo *status* di società anonima e, al fine di mettere in opera il vasto progetto industriale della società, l'equipe di direzione è stata rinforzata ed internazionalizzata a partire dal 2006.

La direzione del gruppo è costituita da una *Consiglio di Amministrazione*, un *Comitato Esecutivo* e diversi comitati con funzione consultiva: il comitato *audit*, il comitato per il nucleare, il comitato strategico, il comitato etico ed il comitato delle nomine e delle remunerazioni.

I conti del gruppo sono poi certificati da *Commissari* per questo compito appositamente nominati (e che vengono chiamati *Commissari addetti ai conti*) la cui durata in carica è di un quinquennio.

a. Consiglio di Amministrazione

Il *Consiglio di Amministrazione* del gruppo *EDF* è composto da 18 membri (o meglio 20 di cui due senza potere deliberativo) ed il suo ruolo è quello di orientare e controllare l'azione ed i risultati del gruppo e di deliberare sulle decisioni strategiche, finanziarie e tecnologiche. Il suo funzionamento è orientato da un regolamento interno.

I membri del *Consiglio* (di cui un terzo rappresentano i dipendenti e due terzi sono nominati dall'assemblea generale degli azionisti su proposta però del *Consiglio d'Amministrazione* e sotto riserva di convalida da parte dei rappresentanti dello Stato nominati per decreto) sono costituiti da:

- **Presidente:** *Henri Proglio*⁴⁵ (*PDG*⁴⁶);
- **13 amministratori eletti dall'assemblea generale degli azionisti:** *Henri Proglio, Pierre Gadonneix, Frank E. Dangeard, Daniel Foundoulis, Bruno Lafont, Claude Moreau;*
- **6 amministratori rappresentanti lo Stato:** *Pierre-Marie Abadie, André Aurengo, Bruno Bézard, Yannick D'Escatha, Philippe Josse, Pierre Sellal;*
- **6 amministratori rappresentanti i dipendenti dell'impresa:** *Marie-Catherine Daguerre, Jacky Chorin, Alexandre Grillat, Philippe Pesteil, Jean-Paul Rignac, Maxime Villota;*
- **2 assistenti al Consiglio** senza potere deliberativo.

⁴⁵ Nominato *PDG* il 25 novembre 2009.

⁴⁶ *PDG* è l'acronimo di *Président Directeur General*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

b. Comitato Esecutivo

Il nuovo *Comitato Esecutivo*, presieduto da *Pierre Gadonneix*, è stato ampliato per poter meglio accompagnare lo sviluppo internazionale dell'intero gruppo e quindi attualmente risulta essere composto da:

- **3 direttori generali delegati:** *Daniel Camus*, *Dominique Lagarde*, *Jean-Louis Mathias*;
- **8 direttori generali aggiunti:** *Jean-Pierre Benqué*, *Bernard Dupraz*, *Philippe Huet*, *Marianne Laigneau*, *Anne Le Lorier*, *Pierre Lederer*, *Bruno Lescoeur*;
- **3 dirigenti delle filiali europee:** *Umberto Quadrino*, *Vincent De Rivaz*, *Hans-Peter Villis*.

All'interno del *Comitato Esecutivo* il *PDG* ed i quattro direttori generali delegati formano “*Le Top 4*” un ulteriore organo decisionale del Gruppo, che si distingue dal *Comitato Esecutivo* per la sua compagine più ristretta e concentrata al vertice.

c. Comitati specializzati

Il *Consiglio d'Amministrazione* ha creato dei comitati specializzati con funzione consultiva, per i quali è lo stesso *Consiglio* che provvede a stabilirne la composizione e le attribuzioni, conformemente all'*art. 16* dello statuto del gruppo *EDF*. Il direttore incaricato dallo stato del controllo economico e finanziario può partecipare alle riunioni di tutti comitati.

- ✚ ***Comitato audit:*** fornisce il suo parere sulla situazione finanziaria, sul piano aziendale a medio termine, sul *budget*, sui piani dei conti preparati dalla *Direzione Finanziaria*, sull'assunzione di rischi, sull'*audit*, sul controllo interno e sulla nomina dei “*Commissari dei conti*”.
- ✚ ***Comitato per il nucleare:*** creato il 23 gennaio 2007, ha come mansione quella di seguire l'evoluzione del settore energetico nucleare, di formulare tutti i pareri e le raccomandazioni che ritiene opportuni e pertinenti in tema di energia nucleare e di fornirli al *Consiglio di Amministrazione*.
- ✚ ***Comitato strategico:*** dà pareri sui grandi orientamenti strategici come le alleanze, i partenariati, il piano strategico, la politica industriale e commerciale, gli accordi strategici, i contratti di servizio pubblico e la politica di ricerca e sviluppo.
- ✚ ***Comitato etico:*** studia ed analizza il processo etico adottato dal gruppo *EDF*, analizza i rapporti annuali diffusi dalla società e realizza ogni anno un rapporto sul funzionamento del *Consiglio di Amministrazione* e sul suo regolamento interno.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

✚ **Comitato per le nomine e le remunerazioni:** trasmette al *Consiglio di Amministrazione* delle proposte inerenti alla nomina degli amministratori, indirizza al *Ministro dell'economia, della finanza e dell'industria* un parere sulla remunerazione del *Presidente-Direttore Generale (PDG)* ed esamina la remunerazione dei direttori generali delegati (*DGD*). Trasmette inoltre al *Consiglio di Amministrazione* il suo parere sulle modalità di determinazione della remunerazione dei principali dirigenti (la quota fissa e la quota variabile, le modalità di calcolo, l'indicizzazione, ecc.) e le modalità di ripartizione dei gettoni di presenza. Per finire assicura l'esistenza di una successione per i posti dei membri del *Comitato Esecutivo*.

d. Commissari addetti al controllo dei conti

I *Commissari* addetti al controllo dei conti esaminano, analizzano e certificano i conti economici e finanziari del Gruppo. La durata del loro mandato è di sei esercizi. Per delibera dell'*Assemblea Generale* ordinaria del 6 giugno 2005, le società *Deloitte & Associés* e *KPMG S.A.* sono state nominate commissari addetti ai conti di *EDF*; mentre le società *BEAS* e *SCP Jean-Claude André* sono state nominate commissari supplenti addetti ai conti.

4. Le attività del Gruppo EDF

Il gruppo *EDF* è *leader* nel campo dell'energia ed è presente lungo tutta la filiera dell'elettricità, dalla produzione fino alla commercializzazione e alla gestione delle reti, e nella catena del gas naturale. L'apertura totale dei mercati dell'elettricità e del gas alla concorrenza, il 1 luglio 2007, ha avuto un notevole impatto sul *business model* di *EDF*. A partire da tale data, infatti, le molteplici *equipes* presenti nel Gruppo si sono dovute adattare alla nuova situazione concorrenziale, gestire le diverse riorganizzazioni indispensabili ed acquisire nuove competenze che permettano ad *EDF* di far fronte a questa duplice sfida: adeguarsi alle richieste del mercato rimanendo però fedele ai valori che hanno dato origine alla sua storia.

Questa situazione ha condotto *EDF* ad intraprendere dei cambiamenti importanti nella sua organizzazione, nel sistema informatico e nello svolgimento delle sue attività; infatti a partire dal 1 luglio 2007, *EDF* ha separato le attività commerciali, che entrano nel campo della concorrenza, dalle attività di distribuzione, che restano invece regolate.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Attualmente, quindi, il Gruppo presenta *business model* integrato ed equilibrato tra attività regolate e concorrenziali.



Figura 9. Ripartizione tra attività regolate e concorrenziali.

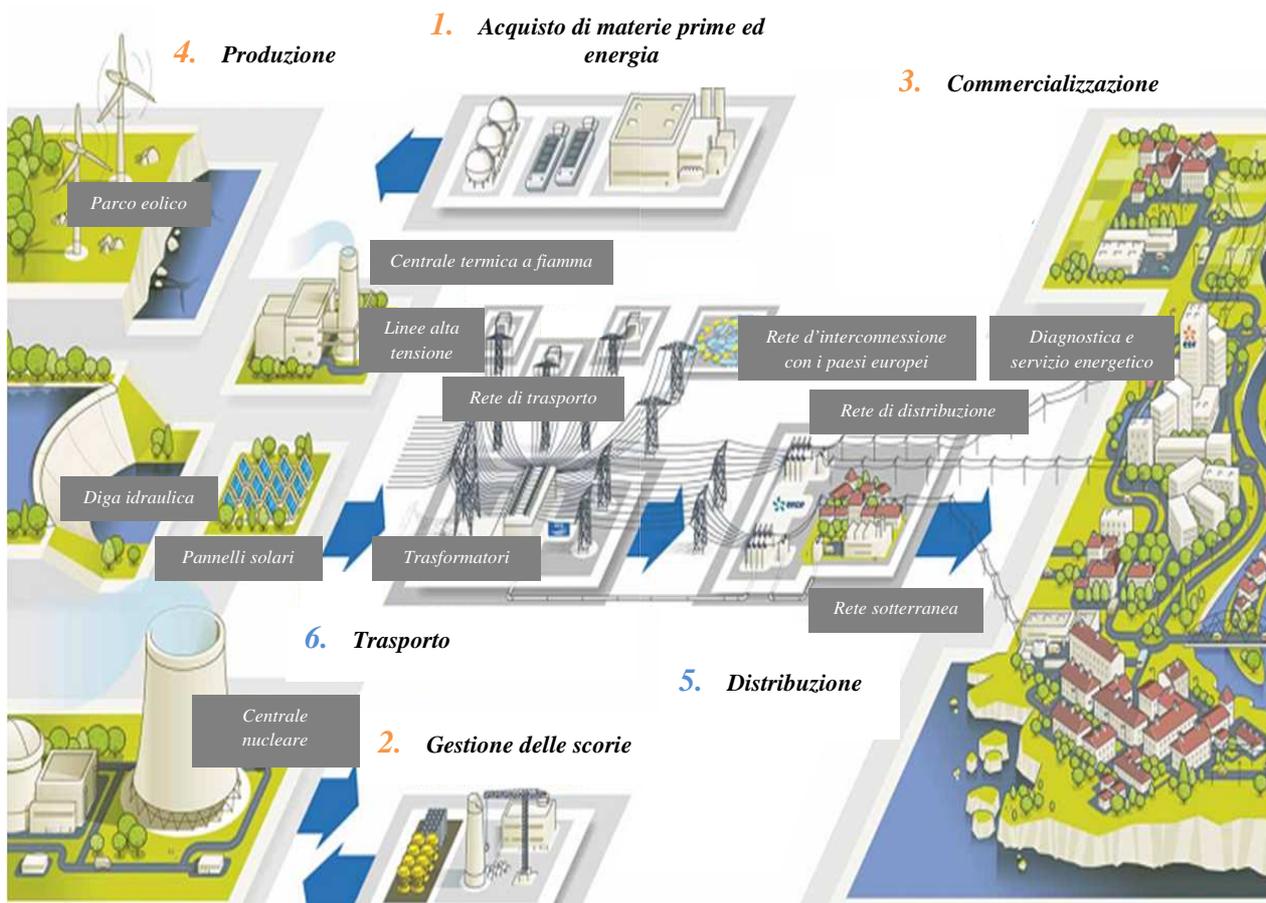


Figura 10. Show delle attività svolte dal Gruppo EDF.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

4.1. Attività concorrenziali

4.1.1. Acquisto di materie prime ed energia

L'acquisto delle materie prime e dell'energia (anche se sarebbe meglio dire "energie", date le diverse tipologie disponibili sul mercato energetico) permette di produrre e di vendere elettricità e gas. *EDF* si occupa di organizzare la coerenza delle operazioni alla base della produzione e della commercializzazione ed in genere tale coerenza viene assicurata attraverso la stipulazione di contratti pluriennali realizzati con i fornitori. *EDF* acquista la maggior parte delle materie che le occorrono e le trasforma in prodotti più elaborati attraverso diversi cicli di lavorazione industriale (ad esempio la fluorizzazione o l'arricchimento). Mediante lo stoccaggio, *EDF* sta cercando di evitare il ricorso al mercato della fornitura a breve termine in caso di variazioni della produzione nelle miniere o nelle fabbriche del ciclo produttivo.

4.1.2. Produzione di elettricità

La fase della produzione consiste nella trasformazione delle diverse materie prime e/o energie acquistate in elettricità e gas, poiché è proprio sotto forma di elettricità e gas che avviene il consumo di energia da parte degli utenti finali per l'illuminazione, il riscaldamento, il funzionamento degli elettrodomestici e dei *technological devices* (per gli utenti privati); degli impianti e dei macchinari (per gli utenti industriali).

Questa trasformazione si ottiene attraverso diverse fasi, che rientrano sempre nella fase della produzione: concezione, costruzione e gestione di centrali nucleari, idrauliche, termiche e l'installazione ed implementazione di energie rinnovabili come l'eolico, il solare e la biomassa.

Il parco di produzione, che risponde alla direzione "*Produzione ed Ingegneria*" ed occupa 36.109 lavoratori, è il più grande d'Europa ed è così composto:

- 58 reattori nucleari ripartiti su 19 siti (età media: 23 anni, la cui distribuzione varia tra 7 e 31 anni);
- 36 centrali termiche a fiamma (età media: 30 anni);
- 447 centrali idrauliche (età media: 50 anni).

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

4.1.3. Fornitura, servizi e commercializzazione di elettricità e gas

Le attività di commercializzazione di *EDF* sono raggruppate sotto il controllo della direzione “*Commercio*” che, attraverso 12.057 agenti, si occupa dell’offerta di energia e della fornitura di servizi a più di 26,5 milioni di clienti, sul solo territorio francese escluse le isole, che rappresentano circa 32,4 *ml* di siti (punti di consegna) e 38 *ml* di clienti in tutto il mondo.

Prolungando il ruolo che ha giocato da lunga data, seguendo i suoi clienti al fine di promuovere un utilizzo efficace dell’elettricità, il Gruppo *EDF* ha fatto suoi ed ha integrato nella politica commerciale gli imperativi in materia di risparmio energetico previsti dalle disposizioni legislative attualmente vigenti: in Francia, l’ordine del 17 ottobre 2007, ha fissato a 29,8 *TWh* d’energia finale l’ammontare di energia che dovrà essere realizzato da *EDF* nel triennio compreso tra la metà del 2006 e la metà del 2009.

In particolare nella fase della commercializzazione, *EDF* svolge le seguenti attività:

- vendita di elettricità, di gas naturale o di calore, nonché fornitura di servizi e di consigli ai clienti (siano essi privati, professionisti, imprese o collettività territoriali);
- scambio di elettricità, gas naturale e certificati di risparmio energetico (*coupons verts*);
- sviluppo di una gamma di servizi relativi all’ “*eco-efficienza*” energetica verso i grandi clienti (grandi imprese e settore pubblico), le piccole e medie imprese (*PMI*) ed i clienti privati.

4.1.4. Gestione delle scorie e dei rifiuti in generale

EDF, da tempo impegnata nell’attuazione di un piano concreto relativo allo sviluppo sostenibile, si assume la responsabilità per la destinazione finale ed il trattamento del combustibile esaurito e dei relativi rifiuti. *Areva* è la società all’interno del Gruppo incaricata del trattamento del combustibile esaurito e l’*Agenzia Nazionale per la Gestione delle Scorie Radiattive (ANDRA)* è responsabile delle operazioni di gestione a lungo termine delle scorie (nel 2008 sono state prodotte 98.818 tonnellate di rifiuti industriali, 68.228 delle quali sono state smaltite).

Ovviamente la gestione delle scorie e dei rifiuti in generale è una fase operativa che riguarda anche lo smantellamento e la rimozione delle centrali e di qualsivoglia installazione di produzione.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

4.2. Attività regolamentate inerenti alle reti

4.2.1. Trasporto d'electricità

Creata il 1 luglio 2000 e divenuta una filiale autonoma a partire dal 1 settembre 2005, *RTE-EDF Transport* è il gestore della rete elettrica francese. Con circa 100.000 *km* di linee ad alta ed altissima tensione e 44 linee transfrontaliere, questa rete è la più importante d'Europa.

4.2.2. Distribuzione d'electricità

ERDF, detenuta al 100% da *EDF* e divenuta filiale autonoma a seguito della separazione giuridica voluta dall'*UE* delle attività di distribuzione ed operativa a partire dal 1 gennaio 2008, serve circa 34.000 dei 36.500 comuni francesi, rappresentando pressappoco il 95% del volume di energia distribuita in Francia (il restante 5% è distribuito da *Imprese Locali di Distribuzione (ELD)*⁴⁷). Nel 2008, *ERDF* ha distribuito elettricità a più di 33.000 milioni di utenti nella sola Francia continentale attraverso una rete di circa 1.280.000 *km*.

Tra le attività regolate rientrano anche tutte quelle svolte da *EDF* nei *Sistemi Energetici Insulari*⁴⁸ (*SEI*), ovvero in *Corsica*, *DOM*⁴⁹ e *Saint-Pierre-et-Miquelon*, e gestite dalla direzione “*Systèmes Énergétiques Insulaires*”.

5. I fattori di rischio (*Mappa strategica dei rischi*)

Il Gruppo esercita la sua attività in un ambiente in forte evoluzione e che presenta molti rischi, questi possono avere un'incidenza negativa sulle sue attività e/o risultati. I maggiori rischi presi in considerazione dagli organi di *governance* del Gruppo sono i seguenti (a questi si potrebbero sempre aggiungere altri fattori di rischio sconosciuti, ma in grado di contribuire ad aggravare gli effetti negativi sui risultati):

- a.** rischi legati all'apertura dei mercati europei dell'energia;
- b.** rischi legati alle attività del Gruppo;

⁴⁷ *ELD* è l'acronimo di *Entreprises Locales de Distribution*.

⁴⁸ Per *SEI* si intendono tutti i sistemi energetici non interconnessi o debolmente connessi alla placca continentale.

⁴⁹ *Départements d'Outre-Mer*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- c.* rischi legati specificatamente alle attività nucleari del Gruppo;
- d.* rischi legati alla struttura e alla trasformazione del Gruppo;
- e.* rischi legati alla struttura del capitale di *EDF* ed alla quotazione delle sue azioni.

a. Rischi legati all'apertura dei mercati europei dell'energia

Il Gruppo deve fare fronte ad un aumento della concorrenza sui diversi mercati energetici europei, in particolare sul mercato francese della fornitura di elettricità, che è il suo principale mercato.

- *In Francia:*

In Francia, a partire dal 1 luglio 2007, il mercato dell'elettricità è completamente aperto alla concorrenza e tutti i clienti di *EDF* hanno la facoltà di scegliere il loro fornitore di elettricità (potendo quindi anche scegliere uno qualsiasi dei suoi concorrenti). *EDF* ha messo in atto delle misure mirate a fronteggiare la concorrenza, tuttavia, poiché prima si trovava in una posizione di monopolio, inevitabilmente *EDF* non ha potuto far altro che perdere una parte della sua quota di mercato in Francia. Si prevede inoltre che nel prossimo futuro queste perdite potranno essere sempre più significative a cause della modifica dello scenario concorrenziale (insorgenza di nuovi attori, fusioni tra gli operatori esistenti, *etc.*). Questa diminuzione della quota di *EDF*, se il consumo ed i prezzi rimangono costanti, potrebbe avere un impatto negativo sul fatturato del Gruppo. Infine, per raggiungere i suoi obiettivi, *EDF* potrebbe essere portata ad aumentare le sue spese di commercializzazione (intensificazione delle attività di *marketing*) o a ridurre i suoi margini (in particolare se il nuovo scenario competitivo si baserà sulla guerra di prezzo), con un conseguente impatto negativo sulla sua profittabilità.

In Francia, nonostante sarà costretta ad una riduzione della propria quota di mercato, *EDF* resterà senza dubbio, negli anni a venire, l'attore più importante del mercato elettrico, soprattutto nel campo della produzione e della fornitura; mentre le attività di trasporto e di distribuzione dovranno essere svolte in un quadro che garantisca la loro indipendenza rispetto alle precedenti attività, in maniera da permettere a tutti gli utilizzatori un accesso non discriminatorio.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- *All'estero:*

Attraverso le sue diverse filiali in Europa, il Gruppo si confronta con delle situazioni concorrenziali differenti, in particolare sul mercato dell'elettricità:

- nel Regno Unito il mercato è completamente aperto e concorrenziale a partire dagli anni 1990;
- in Germania il mercato è ugualmente totalmente aperto e sempre più concorrenziale;
- in Italia il grado di apertura del mercato è paragonabile a quello francese ed *Edison* è in grado di contrastare la posizione dell'operatore storico (*Enel*);
- nel resto d'Europa, in particolare in Europa centrale e centro-orientale, il ritmo di apertura del mercato continua a crescere col passare del tempo.

In alcuni paesi, o in alcune regioni, il Gruppo deve condurre una strategia di difesa della propria quota di mercato (come ad esempio in Francia); in altri, al contrario, deve condurre una strategia offensiva mirata alla conquista di nuove quote di mercato. Il tipo di concorrenza che il Gruppo deve fronteggiare e le sue dinamiche evolutive, la loro ripercussione sulle attività ed i risultati del Gruppo sono dunque variabili che cambiano spostandosi da un paese all'altro: esse dipendono dal grado di deregolamentazione del paese in analisi, ma anche da numerosi altri fattori sui quali il Gruppo non ha controllo.

In questo contesto, anche se *EDF* stima che il mercato elettrico europeo offre delle opportunità, il Gruppo potrebbe non essere più in grado di difendere o di guadagnare quote di mercato o addirittura vedersi costretto a diminuire i suoi margini, con tutte le conseguenti implicazioni negative sulle sue attività, la sua strategia ed i suoi risultati finanziari.

Inoltre, il quadro regolamentare e giuridico che organizza la liberalizzazione del settore energetico è recente ed potrebbe evolvere nel prossimo futuro, divenendo più vincolante e persino sfavorevole al Gruppo *EDF*: ad esempio potrebbe comportare dei costi supplementari, non essere adeguato al modello di sviluppo del Gruppo o modificare il contesto concorrenziale il cui il Gruppo si troverà ad operare.

b. Rischi legati alle attività del Gruppo:

- Il Gruppo gestisce impianti che, in caso di incidenti, possono incidere in maniera significativa e con conseguenze molto gravi sull'ambiente naturale e/o umano.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- Una parte importante dei ricavi del Gruppo proviene da attività soggette a tariffe regolamentate (fissate congiuntamente dal *Ministro dell'Economia* e dal *Ministro incaricato dell'Energia*), la cui variazione provocherebbe un notevole impatto sui risultati del Gruppo.
- *EDF* è detentore di alcuni obblighi, compreso il servizio pubblico⁵⁰, remunerati da meccanismi di compensazione che possono essere rinegoziati continuamente o che potrebbero, con il passare del tempo, non garantire il pieno risarcimento dei costi aggiuntivi sostenuti per svolgere tali servizi. Qualora uno di questi due eventi si manifestasse, ciò avrebbe un impatto negativo sull'attività del Gruppo e sui suoi risultati finanziari.
- Le attività svolte dal Gruppo (in particolare la produzione, il trasporto e la distribuzione) richiedono numerose autorizzazioni amministrative (a livello locale, nazionale e sovranazionale) a volte difficili da ottenere o le cui condizioni di ottenimento potrebbero inasprirsi significativamente. Ritardi nell'ottenimento delle autorizzazioni, costi troppo onerosi per ottenerle o l'interruzione dell'attività industriale per incapacità a rispettare i requisiti necessari alla base di tali autorizzazioni potrebbero avere un impatto negativo sulle attività e la profittabilità del Gruppo.
- Talvolta il Gruppo esercita le sue attività di produzione, trasporto e distribuzione, sia in Francia che negli altri paesi dove è presente (soprattutto Regno Unito, Germania ed Italia), in un regime di concessione di diritto pubblico e quindi non è proprietario degli attivi che gestisce (sono sottoposti a tale regime di concessione la rete di distribuzione, la rete di trasporto e tutti gli impianti idraulici). In funzione del contesto normativo proprio di ogni paese, tali concessioni potrebbero non essere rinnovate in favore di *EDF* (a causa anche dei cambiamenti che stanno intervenendo nell'arena competitiva), cosa che avrebbe un impatto negativo sulle attività e sui risultati finanziari del Gruppo.
- Il Gruppo dovrà rispettare delle regole sempre più vincolanti in materia ambientale e sanitaria, che determinano una fonte di costi sempre maggiore per *EDF*, costi derivanti dagli investimenti necessari a conformarsi alle nuove disposizioni o dalle ammende a cui andrà in contro il Gruppo in caso di violazione, con notevoli conseguenze in termini finanziari e di danno d'immagine per la società.
- Lo sviluppo di un mercato europeo integrato dell'elettricità è attualmente frenato dall'insufficienza di interconnessioni tra le reti di trasporto trans-frontaliere. Questa situazione genera una capacità di scambio limitata tra gli attori situati in paesi differenti, ma soprattutto

⁵⁰ Il contratto di servizio pubblico, stipulato tra lo Stato e *EDF* il 24 ottobre 2005, specifica i compiti del servizio pubblico che devono essere forniti da *EDF* e definisce il meccanismo di compensazione in base al quale sarà remunerata *EDF* per lo svolgimento di tali attività.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

limita la rapidità di adeguamento dell'offerta alla domanda (rischio di *black-out*) permettendo così, che all'interno dei diversi paesi, continuino ad esistere differenze di prezzo che altrimenti non avrebbero senso in un mercato europeo integrato ed efficiente. Questo problema contribuisce anche a frenare l'emergenza di attori efficienti di taglia europea perché limitati dall'impossibilità di sfruttare le sinergie tra le società di uno stesso gruppo situate da una parte e dall'altra della frontiera. Pertanto l'insufficienza di interconnessioni tra i paesi dove il Gruppo è impiantato o il loro sviluppo troppo lento potrebbero limitare le sinergie industriali che il Gruppo ha per obiettivo di realizzare comportando un impatto negativo sui risultati, le attività e le prospettive future.

- Interruzioni di corrente ripetute o d'ampiezza significativa (come ad esempio il *black-out* del 4 novembre 2006 in Europa) del sistema elettrico francese o verificatesi su un territorio servito da una delle filiali del Gruppo, potrebbero determinare, soprattutto se imputabili al Gruppo, delle conseguenze negative sulle attività, i risultati e l'immagine della società.
- Catastrofi naturali, variazioni climatiche significative e tutti gli eventi la cui manifestazione e l'entità sono difficilmente prevedibili (ad esempio, in Francia, la tempesta del 1999 o la canicola estiva del 2003), sarebbero in grado di impattare negativamente sulle attività industriali e commerciali del Gruppo.
- Rischi legati alle condizioni climatiche e alla stagionalità dell'attività: il consumo d'energia ha un carattere prettamente stagionale, concentrandosi particolarmente nei mesi invernali, e dipende soprattutto dalle condizioni climatiche. I risultati del Gruppo riflettono quindi il carattere stagionale della domanda di elettricità e possono essere influenzati negativamente da cambiamenti climatici significativi. In tal caso, infatti, il Gruppo dovrebbe compensare la ridotta disponibilità di mezzi di produzione con costi più elevati o essere costretto a ricorrere al mercato all'ingrosso dell'energia a prezzi più elevati.
- Le attività del Gruppo sono sensibili al ciclo ed alla congiuntura economica delle zone geografiche in cui opera: tutti i rallentamenti economici in queste zone condurranno ad un calo del consumo elettrico da parte dei clienti e di conseguenza si avrà un effetto negativo sulla domanda di elettricità e sugli altri servizi offerti da *EDF* con un ulteriore impatto negativo sull'attività, i risultati e le prospettive del Gruppo ed ovviamente sulla sua strategia.
- Le scelte tecnologiche effettuate dal Gruppo potranno trovarsi in concorrenza con tecnologie più performanti. Le attività che il Gruppo svolge si basano infatti su una serie di opzioni tecnologiche che potrebbero essere spiazzate o superate da altre tecnologie ritenute più efficaci, profittevoli o sicure di quelle adottate dal Gruppo. L'impiego di tali tecnologie da parte dei

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

competitors di *EDF* sarebbe in grado di diminuire o di eliminare il vantaggio competitivo di cui dispone il Gruppo ed avere un impatto negativo sulla società in maniera ed in misura irreversibile.

- Non si può in alcun modo escludere l'insorgenza di malattie o di incidenti sul lavoro. Benché il Gruppo stia adottando, nei diversi paesi in cui esercita la sua attività, tutte le misure possibili per essere conforme alle disposizioni relative all'igiene ed alla sicurezza, il rischio di incidenti sul posto di lavoro o di malattie derivanti dallo svolgimento delle attività richieste non può essere escluso; pertanto la manifestazione di tali eventi potrebbe dar luogo a delle azioni giuridiche ai danni del Gruppo che si potrebbero concludere con un notevole esborso finanziario da parte di *EDF* (ovvero risarcimento dei danni e degli interessi a tutte le parti lese).
- Il Gruppo è esposto al rischio del mercato all'ingrosso dell'energia e dei permessi di emissione di CO₂ (*coupons verts*): *EDF* è notevolmente esposta alle variazioni dei prezzi dei mercati all'ingrosso dell'energia (elettricità, gas, carbone, prodotti petroliferi) e dei permessi di emissione di CO₂, queste fluttuazioni sono state particolarmente importanti nel contesto attuale di maggiore tensione e volatilità sul mercato dell'energia. Il Gruppo gestisce la sua esposizione a questi rischi attraverso contratti a lungo termine di acquisto e vendita sul mercato all'ingrosso, in maniera tale da tenere costanti i prezzi per un determinato periodo. Tuttavia questi mercati, ad eccezione di quello petrolifero, sono mercati recenti ancora in via di sviluppo: pertanto la mancanza di prodotti o di spessore di scelta può limitare la capacità del Gruppo di proteggere la propria esposizione ai rischi del mercato energetico. Questi mercati presentano inoltre altre problematiche: in primo luogo in alcuni casi sono ancora suddivisi per paese a causa della mancanza di interconnessioni, in secondo luogo sperimentano delle fluttuazioni importanti e difficilmente prevedibili dei prezzi (tanto in rialzo quanto in calo) e crisi di liquidità che possono determinare un effetto sfavorevole molto importante. Il Gruppo tenta di salvaguardare la sua posizione su questi mercati facendo ricorso a prodotti derivati come *forwards*, *swaps* e *options* negoziate sui mercati regolamentati e *OTC*⁵¹; tuttavia non è possibile garantire una copertura piena contro tali fluttuazioni che avrebbero come effetto un impatto negativo significativo sui risultati finanziari.
- Il Gruppo è esposto ai rischi finanziari: rischio di liquidità (accentuato dal contesto di tensione attuale), rischio di cambio (legato alla detenzione di filiali che operano in paesi diversi ed utilizzano quindi divise diverse dall'euro e agli approvvigionamenti che spesso vengono anch'essi regolati in divise diverse dall'euro), rischio sulle azioni (legato ai titoli detenuti),

⁵¹ I mercati *Over The Counter (OTC)*, sono caratterizzati dal non avere i requisiti riconosciuti ai mercati regolamentati. Sono mercati la cui negoziazione si svolge al di fuori dei circuiti borsistici ufficiali.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

rischio di tasso d'interesse (legato alle attività di finanziamento e di gestione della tesoreria del Gruppo ed al valore delle attività e delle passività finanziarie del Gruppo) e rischio di controparte (inerente alle relazioni contrattuali che *EDF* intrattiene con soggetti terzi).

c. Rischi legati specificatamente alle attività nucleari del Gruppo

Il Gruppo *EDF* è il primo produttore nucleare mondiale e l'elettricità nucleare rappresenta più dell'80% della sua produzione in Francia; pertanto la presenza di problemi relativi alle attività nucleari potrebbero sfavorevolmente influire sull'immagine, la produttività e la situazione finanziaria del Gruppo in maniera più rilevante rispetto ai suoi *competitors*, che in proporzione hanno fatto minore ricorso a questa fonte energetica.

In ragione del suo impegno nelle attività nucleari il Gruppo è esposto ai seguenti rischi:

- rischio di responsabilità, soprattutto a causa di incidenti, violazioni delle norme di sicurezza, atti vandalici o di terrorismo, cadute di aeromobili, catastrofi naturali (come inondazioni o terremoti), malfunzionamenti o guasti negli impianti di stoccaggio, manipolazione, trasformazione, trasporto e confezionamento delle sostanze e dei materiali nucleari. Tali eventi, in particolare in caso di contaminazione radioattiva delle persone che lavorano per il Gruppo, della popolazione e dell'ambiente, influirebbero negativamente su tutte le attività, la strategia, le prospettive e la situazione finanziaria di *EDF*.
- Un incidente grave avvenuto in una centrale non appartenente al Gruppo potrebbe avere delle conseguenze significative su *EDF*. Quali che siano le precauzioni prese, è sempre possibile che si verifichi un incidente su un impianto non appartenente al Gruppo e che questo possa avere per effetto un rigetto del nucleare da parte dell'opinione pubblica spingendo le autorità politiche a mettere fine alla produzione di elettricità nucleare o a sospendere temporaneamente/annullare tutti i progetti nucleari in corso di realizzazione. Un tale incidente, in caso di prossimità a uno o più impianti del Gruppo, potrebbe contaminare il loro ambiente e compromettere la loro gestione.
- L'attività nucleare è soggetta a regolamentazioni particolarmente dettagliate e vincolanti, che si potrebbero inasprire. Norme più severe o un'eventuale non conformità alle regolamentazioni in vigore potrebbero portare a dover arrestare temporaneamente o definitivamente una o più centrali nucleari. Questi eventi si tradurrebbero in un aumento significativo dei costi relativo al parco nucleare del Gruppo con un conseguente impatto negativo sulla situazioni finanziaria.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- Nello svolgimento delle sue attività il Gruppo dipende da un certo numero di attori: anche se il Gruppo ha messo in opera una politica di diversificazione dei suoi fornitori, esso dipende attualmente da un certo numero di attori e di persone che dispongono delle competenze e dell'esperienza necessaria. Questa esposizione del Gruppo al rischio di fallimento di uno o più di questi fornitori o di prestatori di servizi che dispongono di competenze specifiche porta come conseguenza un impatto negativo sulla situazione finanziaria del Gruppo.
- Il Gruppo è esposto alle variazioni delle condizioni di fornitura d'uranio e dei servizi di conversione e di arricchimento: per il suo parco nucleare *EDF* cerca di limitare tale rischio attraverso contratti di fornitura a lungo termine e con meccanismi di copertura che le permettano di ridurre le variazioni dei prezzi dell'uranio e dei servizi annessi (variazioni che dipendono da fattori esterni al Gruppo e che generalmente sono di tipo politico o economico, come un aumento della domanda o tensioni dal lato dell'offerta). Tuttavia il Gruppo non può garantire che alla scadenza dei contratti potrà rinnovarli mantenendo delle condizioni d'offerta altrettanto favorevoli. Nonostante la fornitura d'uranio rappresenti solamente una parte contenuta dei costi della produzione nucleare, tuttavia variazioni significative del suo prezzo potrebbero ripercuotersi con un effetto negativo sui risultati finanziari del Gruppo.
- Rischi legati al trasporto del combustibile nucleare: il trasporto del combustibile nucleare, nuovo o esausto, è un'operazione molto particolare, che necessita di misure di sicurezza specifiche e vincolanti, ovviamente, con il tempo, questi obblighi potrebbero aggravarsi generando difficoltà e costi supplementari per il Gruppo. Inoltre, diversi fattori che sfuggono al controllo del Gruppo (proteste dei residenti o delle associazioni antinucleari che si esplicano in manovre d'ostacolo al trasporto dei materiali nucleari) possono rallentare o sospendere temporaneamente le operazioni di trasporto con conseguenze sull'intera catena di attività del Gruppo.
- La flotta nucleare gestita dal Gruppo può richiedere costi manutenzione, riparazione ed ammodernamento molto elevati: il parco nucleare gestito attualmente dal Gruppo è molto standardizzato e questo rappresenta un vantaggio, perché permette ad *EDF* di realizzare notevoli economie di scala nell'acquisto dei macchinari e nell'ingegneria e di anticipare, in caso di mal funzionamento di una centrale, le misure da prendere anche per le altre centrali. Tuttavia la stessa standardizzazione, che da un lato rappresenta un vantaggio, ha come corollario il rischio che un disfunzionamento sia però comune a più centrali con un notevole impatto sul funzionamento del suo parco nucleare e sulla produzione energetica in generale a causa di un arresto momentaneo o della chiusura di tutto o parte del parco nucleare.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- Il Gruppo potrebbe non riuscire a gestire le sue centrali per una durata pari, almeno, a quella prevista per ammortizzare i costi sostenuti: nel 2009, le due prime centrali del Gruppo (*Tricastin 1* e *Essenheim 1*) subiranno la loro terza visita decennale ed è in occasione di questa visita che *EDF* rinnoverà la richiesta per le autorizzazioni necessarie per continuare a gestire le centrali per i successivi 10 anni. Benché i requisiti di sicurezza corrispondano a quelli già analizzati dall'*ASN*, il Gruppo non può garantire che otterrà nuovamente le autorizzazioni necessarie o che le otterrà alle medesime condizioni o che invece non vengano richieste modifiche che possano richiedere al Gruppo ulteriori spese ed investimenti; tenendo presente che, alla luce delle soluzioni tecnologiche attualmente disponibili, 40 anni è la durata prevista da *EDF* per recuperare tutti gli investimenti già effettuati.
- La costruzione dell'*EPR* a *Flamanville* potrebbe incontrare degli ostacoli o non riuscire: *EDF* si potrebbe vedere negate o rimesse in discussione, le autorizzazioni necessarie per la costruzione; il costo globale di costruzione e quello di produzione potrebbero essere superiori alle stime di *EDF* (aumento del prezzo delle materie prime, evoluzione del tasso di cambio, evoluzioni tecniche e regolamentari, ...); infine, trattandosi di un reattore di terza generazione, il Gruppo potrebbe incontrare delle difficoltà tecniche nella realizzazione e nella gestione del progetto che rallenterebbero o impedirebbero la costruzione dell'*EPR* e ciò verrebbe ad avere un'influenza negativa sulle performances della società.
- Il Gruppo rimane responsabile della maggior parte delle scorie radioattive prodotte dalle centrali nucleari e soprattutto di quelle ad alta attività e lunga durata: la responsabilità del Gruppo (intesa come responsabilità civile) potrebbe essere ricercata soprattutto in caso di incidenti o in caso di danni a terzi o all'ambiente dovuti al combustibile usato o alle scorie.
- I fondi costituiti dal Gruppo per le operazioni di trattamento del combustibile usato e per la gestione a lungo termine delle scorie potrebbero rivelarsi insufficienti: per lo smaltimento del combustibile usato e delle scorie, *EDF* si rivolge, tramite contratti a lungo termine, a delle società specializzate, al momento del rinnovo di tali contratti, *EDF* non può assicurare che saranno rispettate le stesse condizioni economiche sulla base delle quali sono stati costituiti i fondi di copertura.
- Lo smantellamento del parco nucleare esistente potrebbe presentare delle difficoltà che non sono stimabili al momento attuale e che potrebbero rivelarsi più costose rispetto alle previsioni: il Gruppo non può garantire che i fondi costituiti saranno sufficienti per lo smantellamento delle centrali vetuste con conseguenze negative sui risultati e sulla situazione finanziaria.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

d. Rischi legati alla struttura e alla trasformazione del Gruppo

- La strategia di sviluppo del Gruppo potrebbe essere messa in atto in modo non conforme agli obiettivi definiti dal Gruppo stesso: in particolar modo parliamo della strategia di sviluppo della produzione nucleare, perché essa è sottoposta a condizioni economiche, finanziarie e giuridiche molto stringenti.
- L'attuazione della strategia di *EDF* nel campo del gas potrebbe incontrare delle difficoltà molto importanti: poiché l'utilizzo del gas naturale per la produzione di elettricità sta sempre più prendendo piede è normale che le strategie del Gruppo in questo settore si stiano ampliando; tuttavia l'impegno in questo campo diventa sempre più difficile a causa dell'evoluzione del contesto concorrenziale in Francia ed in tutta Europa e dell'emergenza di nuovi attori. La domanda di gas in Europa è in crescita ed il numero di riserve di gas non sfruttate in Europa è abbondante; tuttavia le fonti di approvvigionamento sono lontane e le capacità di trasporto (attraverso gasdotti o auto-cisterne), di ricezione di gas naturale liquido (*GNL*) e di stoccaggio sono ancora limitate. Per realizzare le proprie ambizioni nel campo del gas, il Gruppo deve non solo aver accesso a delle fonti di approvvigionamento competitive, ma anche disporre di un accesso alle infrastrutture logistiche (stoccaggio, gasdotti, terminali di *GNL*) che gli permettano di trasportare e di stoccare il gas in un perimetro vicino ai punti finali di consumo. *EDF* non può però garantire che avrà una situazione finanziaria capace di coprire i costi necessari per aver accesso a queste infrastrutture indispensabili per competere nel segmento del gas, sia nel caso di acquisizione (crescita per linee esterna) che nel caso di sviluppo e realizzazione interna.
- Rischi legati all'acquisizione di *British Energy*: il 5 gennaio 2009, il Gruppo ha acquisito *British Energy* per 11.998 ml£; i rischi legati a questa acquisizione sono relativi al fatto che l'operazione in questione potrebbe non generare le sinergie stimate, le economie di costo ed i vantaggi operativi, con importanti conseguenze sulle attività, i risultati, la situazione finanziaria e le prospettive del Gruppo. Inoltre il Gruppo ha contratto un prestito sindacato di circa 11 ml£ per finanziare parzialmente questa acquisizione, conseguentemente si trova impegnato a stanziare risorse rilevanti per rimborsare tale debito e ciò potrebbe limitare la sua flessibilità finanziaria e le possibilità di contrattare in avvenire nuovi prestiti per la realizzazione di nuovi investimenti.
- Rischi legati all'acquisizione di certe attività nucleari di *Constellation Energy*: l'accordo concluso con il gruppo americano è soggetto a tutta una serie di condizioni sospensive, tra tutte la maggiore è senza dubbio l'ottenimento delle autorizzazioni regolamentari richieste, se tali autorizzazioni non saranno ottenute entro le date previste o se saranno ottenute a condizioni più

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

restrittive di quanto previsto, la transazione potrebbe non concludersi o realizzarsi, ma a condizioni meno favorevoli per il Gruppo, con un impatto significativo sulle prospettive e la situazione finanziaria del Gruppo. Inoltre, anche qualora l'operazione si realizzasse con successo, la performance ed i vantaggi operativi legati all'acquisizione potrebbero essere inferiori a quelli previsti dal Gruppo.

- Le diverse riorganizzazioni necessarie all'apertura del mercato potrebbero avere delle ricadute in termini operativi e finanziari sull'intero Gruppo *EDF*: l'apertura del mercato ha avuto come maggiore conseguenza la separazione delle attività di distribuzione e la riorganizzazione delle attività attraverso le quali *EDF* e *GDF Suez* gestiscono le loro vendite, la fatturazione, l'assistenza alla clientela e le reti di distribuzione. Le riorganizzazioni potranno inoltre avere degli effetti notevoli in termini di generazione di ulteriori costi legati all'adattamento delle organizzazioni e delle funzioni di supporto, soprattutto l'adattamento dell'intero sistema informativo aziendale (*ICT system*).
- Rischi legati ai sistemi informativi: il Gruppo gestisce dei sistemi informativi multipli e molto complicati (*servers*, reti, applicazioni, *data-base*, etc.) che sono indispensabili alla gestione dell'attività commerciale ed industriale e che devono essere in grado di adattarsi ad un contesto in forte evoluzione. Il verificarsi di una *defaillance* in uno di questi sistemi favorirebbe l'insorgere di conseguenze sfavorevoli significative per l'intero Gruppo. Infine il Gruppo non può garantire che la politica di rafforzamento dei programmi di soccorso dei sistemi informativi non determini delle difficoltà tecniche che verrebbero quindi ad agire in modo negativo sull'attività, i risultati finanziari e la situazione finanziaria del Gruppo.
- *EDF* è controllata dallo Stato, che opera in qualità di azionista maggioritario: in applicazione della legge del 9 agosto 2004, lo Stato è l'azionista principale di *EDF* ed in quanto tale deve rimanere proprietario di almeno il 70% del suo capitale. Secondo quanto previsto dal diritto francese, l'azionista di maggioranza controlla la maggioranza delle decisioni sociali, pertanto lo Stato potrebbe limitare la capacità di *EDF* a ricorrere ai mercati dei capitali o di realizzare delle operazioni di crescita esterna.
- Una parte rilevante del personale del Gruppo appartiene a strutture comuni ad *EDF* e *GDF Suez* ed il Gruppo dipende quindi in parte da meccanismi di gestione messi in atti in queste strutture comuni: alcune decisioni prese in queste strutture (appartenenti per la quasi totalità a *ErDF* e *GrDF*, le due filiali di distribuzione dei gruppi *EDF* e *GDF*) potrebbero generare conseguenze negative su *EDF*, in particolare sui costi e sulle modalità di gestione delle risorse. Ne consegue anche che *EDF* e *GDF Suez* potrebbero quindi avere diversi punti di vista o interessi su tali

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

strutture comuni, con un impatto negativo sul clima sociale, sui risultati e la posizione finanziaria del Gruppo.

- Il Gruppo non detiene la maggioranza necessaria ad esercitare il controllo in alcune delle sue filiali/partecipazioni ritenute strategiche: il Gruppo *EDF* condivide il controllo di *EnBW* con *OEW* e quello di *Edison* con *A2A*, esercitando quindi su entrambi le società un controllo congiunto; pertanto il Gruppo non è in grado di assicurare sempre un'intesa omogenea con *OEW* sulla politica di gestione di *EnBW* e con *A2A* sulla gestione di *Edison*. In entrambi i casi in cui i *partners* si trovino in disaccordo ed in tutti gli altri casi relativi alle società in cui *EDF* detiene solo una partecipazione minoritaria, la società francese si potrebbe trovare a confrontarsi con fenomeni di blocco decisionale o con decisioni in contrasto con i propri interessi, limitando così la capacità del Gruppo di realizzare la sua strategia definita.
- Gli azionisti di alcune filiali del Gruppo dispongono di opzioni di vendita che permettono loro di far riacquistare le azioni dalla società energetica: pertanto, in caso di esercizio dell'opzione di vendita, *EDF* potrebbe essere costretta ad acquistare i titoli soprannominati a condizioni di prezzo che potrebbero essere superiori al loro valore di mercato. Inoltre il finanziamento di queste ri-acquisizioni potrebbe interferire con gli altri piani di investimento del Gruppo, ritardandoli o obbligando il Gruppo a cercare altri finanziamenti a delle condizioni meno favorevoli e compromettendo la struttura finanziaria dell'impresa.
- Il Gruppo potrebbe trovarsi costretto a lanciare un'offerta pubblica d'acquisto (*OPA*) sulle società quotate di cui possiede una partecipazione rilevante: *EDF* possiede delle partecipazioni in alcuni società quotate per le quali la legislazione può obbligare, verificandosi certe condizioni, tutte le persone che superano una determinata quota di detenzione del capitale a lanciare un'*OPA* su tutto il resto del capitale flottante. Il Gruppo potrebbe quindi trovarsi costretto a lanciare un'offerta a condizioni, soprattutto in termini di prezzo, sfavorevoli e che potrebbero impattare negativamente sulla sua situazione finanziaria.
- Rischi legati alla dimensione internazionale delle attività del Gruppo: alcuni investimenti esteri del Gruppo sono esposti ai rischi ed alle incertezze relativi al fatto che tali paesi possano sperimentare o abbiano già sperimentato un periodo di instabilità politica o economica. Diverse nazioni in cui il Gruppo è presente presentano un sistema giuridico-legale meno sviluppato che potrebbe tuttavia stabilire nell'immediato futuro controlli o restrizioni per il rimpatrio dei profitti, aumentare le tasse e/o le tariffe che interessano le attività del gruppo o stabilire regole più stringenti per le attività esercitate dai gruppi internazionali. In questi paesi il settore elettrico è anch'esso soggetto ad una regolamentazione che può cambiare rapidamente o può essere

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

influenzata da considerazioni politiche, sociali e da altre modifiche che potrebbero incidere sulle operazioni o sulla posizione finanziaria delle società controllate dal Gruppo. Il verificarsi di uno qualsiasi di questi eventi potrebbe avere un impatto negativo sul *business*, i risultati e la posizione finanziaria del Gruppo.

- Il Gruppo deve aggiornare continuamente le sue competenze in un contesto in forte evoluzione e proseguire il rinnovamento di una parte importante del suo personale assicurando il trasferimento d'esperienza e di competenze ai nuovi arrivati: gli impegni legati all'ottenimento degli obiettivi strategici del Gruppo implicano un adattamento continuo delle competenze del Gruppo, soprattutto a livello funzionale e geografico. In Francia, una parte ragguardevole del personale d'*EDF* raggiunge ogni anno l'età della pensione, nonostante la riforma che ha introdotto un regime speciale dell'età pensionistica per le imprese che operano nel campo dell'elettricità e del gas. Infatti, nel campo della produzione del nucleare e della manutenzione delle reti, circa il 40% del personale potrebbe andare in pensione nei prossimi dieci anni. Anche se questa situazione costituisce un'opportunità per migliorare le competenze del personale *EDF* e quindi meglio adattare ai nuovi impegni del Gruppo, il rinnovo del personale richiede di anticipare il trasferimento di conoscenze e di far fronte alla concorrenza per reclutare le persone più competenti. *EDF* sta adottando delle misure apposite per ridistribuire e rinnovare le competenze di cui avrà bisogno a tempo debito, tuttavia non è in grado di garantire che le misure prese esplichino pienamente il loro compito.
- Il Gruppo si potrebbe trovare obbligato a far fronte a ragguardevoli esborsi monetari per garantire il trattamento di fine lavoro (*TFR*) ed altri benefici di vario genere come le indennità di fine carriera: l'ammontare di questo impegno finanziario ed il fondo costituito sono calcolati sulla base di stime rispondenti a determinate ipotesi e suscettibili di essere aggiustate in funzione delle condizioni del mercato e delle norme relative al diritto del lavoro. Queste ipotesi e queste norme potrebbero essere oggetto in futuro di aggiustamenti capaci di aumentare l'esposizione attuale del Gruppo con ovvi risultati sulle sue finanze.
- I conflitti sociali, che non sono fenomeni da sottovalutare, potrebbero avere un impatto negativo sull'attività del Gruppo: scioperi, *walkout* o altri disordini sociali potrebbero infatti disturbare la sua attività.
- Rischi legati all'evoluzione delle norme *IFRS* applicabili dal Gruppo⁵² e conseguenti impatti sulla posizione finanziaria consolidata.

⁵² I conti consolidati dell'esercizio conclusosi il 31 dicembre 2008 sono stati redatti, come per i due anni precedenti, secondo le norme contabili internazionali *IFRS* (*International Financial Reporting Standards*) prescritte dallo *IASB* (*International Accounting Standard Board*).

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

e. Rischi legati alla struttura del capitale di EDF ed alla quotazione delle sue azioni

- Volatilità significativa dei corsi azionari: i mercati di borsa hanno conosciuto, negli ultimi anni, e particolarmente nel 2008, importanti fluttuazioni non sempre in sintonia con i risultati delle società le cui azioni vengono negoziate; tali fluttuazioni potrebbero influenzare in maniera significativa i corsi azionari di *EDF*. Questi ultimi potrebbero anche essere influenzati in maniera significativa dai numerosi fattori che incidono sul Gruppo, come i suoi concorrenti o le condizioni economiche in generale e nello specifico del settore dell'energia.
- Fluttuazione del tasso di cambio: le azioni di *EDF* sono ammesse alle negoziazioni solamente in euro e tutti i futuri pagamenti dei dividendi saranno effettuati in euro, pertanto il contro-valore in divisa dei corsi azionari e di tutti i dividendi versati ad ogni azionista estero potrebbero essere influenzati in maniera significativa da una deprezzamento dell'euro.
- Rischi legati alle future cessioni da parte dello Stato delle azioni di *EDF*: al 31 dicembre 2008, lo Stato deteneva l'84,66% del capitale di *EDF*, se ora decidesse di ridurre la sua partecipazione al capitale dell'impresa energetica, tale cessione, o una sua percezione tra gli azionisti (*rumors*), potrebbe influenzare in maniera negativa i corsi azionari di *EDF*.

5.1. La gestione ed il controllo dei rischi

Il Gruppo *EDF* mette in opera da diversi anni una politica di gestione dei rischi sul piano operativo, finanziario ed organizzativo. Facendo fronte ad un contesto in continua evoluzione, il Gruppo ha deciso, a partire dal 2003, di attuare un processo globale di gestione e di controllo dei rischi. Gli obiettivi della politica di gestione e di controllo dei rischi sono:

- permettere l'identificazione e la classificazione di tutti i rischi, così da garantire un controllo sempre più robusto;
- permettere ai dirigenti e agli organi di *governance* d'avere una visione costantemente aggiornata dei rischi maggiori e del loro livello di controllo;
- contribuire ad assicurare la traiettoria strategica e finanziaria del Gruppo;
- rispondere alle attese ed informare le parti esterne (*stake-holders*) sui rischi del Gruppo e sul processo di controllo di tali rischi.

Il perimetro di gestione dei rischi comprende le attività di *EDF* e quelle di tutte le filiali di cui *EDF* possiede il controllo operativo in Francia e all'estero; non comprende quindi le filiali di cui *EDF* non possiede il controllo operativo (*RTE-EDF Transport, Electricité Réseau Distribution*

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

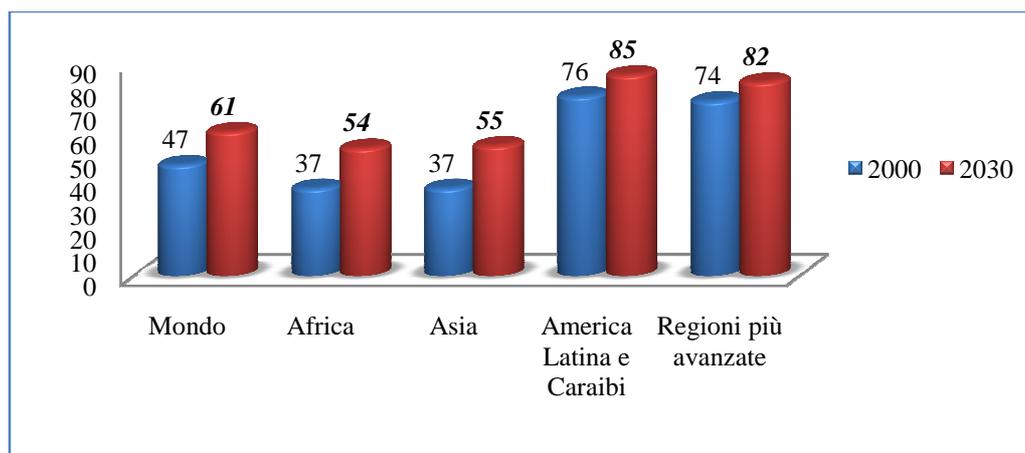
France - ERDF : ovvero le filiali regolate) e le entità co-controllate (in particolare *EnBW*, *Edison* e *Dalkia International*). Per tutte le filiali che non rientrano nel perimetro di *EDF* il controllo dei rischi è effettuato da organi di *governance* interni a queste entità.

6. La strategia in atto

Sempre con maggiore vigore, il mondo e l'ambiente esterno costituiscono una grande sfida per le imprese energetiche: ovvero rispondere all'aumento del bisogno energetico⁵³ tenendo però conto del rischio climatico e della crescente rarità di risorse.

La crescita della popolazione mondiale entro il 2030 (+1,3 miliardi di persone) dovrebbe risolversi in un aumento del consumo energetico pari a 1,6% ogni anno.

Grafico 12. Evoluzione della popolazione urbana per zona geografica (in %)



Fonte: Nazioni Unite, *Prospettive della popolazione mondiale nel mondo*, 2004.

In questo quadro, si stima che il consumo di elettricità, forma di energia preferita dagli abitanti delle città, dovrà crescere due volte più velocemente che il consumo generale di energia. Il fabbisogno di nuove capacità di produzione elettrica è stimato a 600 GW dalla Commissione Europea (di cui 300 GW scaturiscono dal nuovo fabbisogno e 300 GW saranno necessari per rimpiazzare le centrali più inquinanti). Sempre nello stesso periodo sarà necessario produrre 850 GW di elettricità per far fronte al consumo energetico degli Stati Uniti e del Canada, ed 800 GW per

⁵³ Le stime contenute nel "Rapporto Annuale 2008" (Fonte: *World Population Prospects – The 2008 Revision*, United Nations, New York, 2007) prevedono che nel 2030 la popolazione mondiale raggiungerà 8,4 miliardi di persone, che il consumo di elettricità raddoppierà e che sarà quindi necessario un 45% di energia supplementare per rispondere ai bisogni dell'umanità.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

la sola Cina. Questi bisogni in netta crescita creano molte tensioni sui prezzi, soprattutto per quanto riguarda le energie fossili.

Risolvere, ma soprattutto vincere, questa sfida richiede degli investimenti notevoli destinati a favorire un produzione di elettricità a basso contenuto di CO₂ per proteggere l'ambiente.

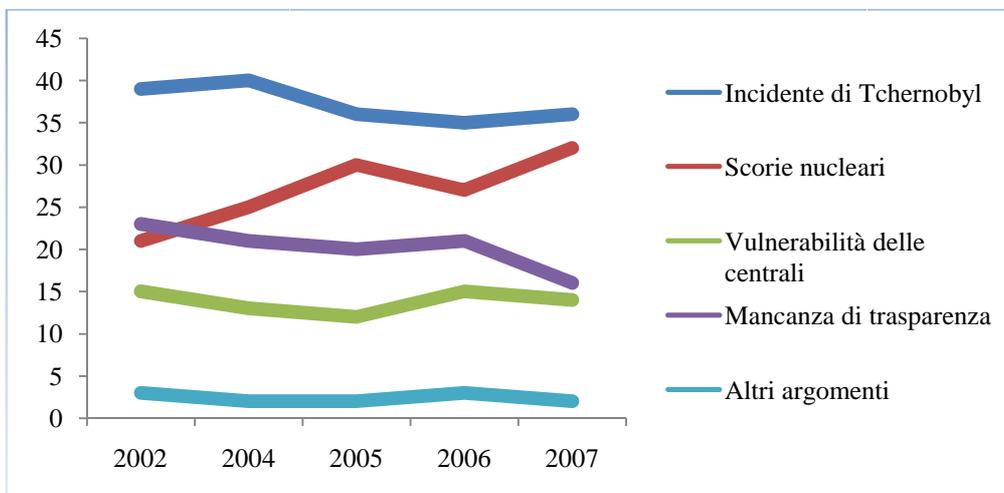
Essendo il primo produttore mondiale ed anche economicamente ben radicato nei paesi europei, il gruppo *EDF* ha investito ed investe per una crescita industriale durevole, sviluppando le sue priorità su tre linee guida:

- essere il *leader* mondiale nel campo del nucleare civile: attraverso l'obiettivo di realizzare la costruzione di dieci reattori *EPR*⁵⁴ entro il 2020;
- sviluppare le energie rinnovabili e l' "eco-efficienza" energetica: con l'obiettivo che entro il 2020 il 20% del suo *mix* energetico sia costituito da energie rinnovabili;
- rinforzare la sua posizione in Europa.

a. Essere leader nel campo del nucleare civile

In Francia, negli ultimi cinque anni (2002-2007) le preoccupazioni relative alla realizzazione di centrali nucleari ed alla loro gestione sono sensibilmente diminuite e la sensibilizzazione sul nucleare si è evoluta. I Francesi, come mostra il grafico che segue, si dichiarano più fiduciosi nell'industria nucleare, vista la sua maggiore trasparenza; tuttavia essi manifestano ancora molta preoccupazione nel campo dello smaltimento delle scorie (+11%).

Grafico 13. Evoluzione delle preoccupazioni dei Francesi concernenti il nucleare



Fonte: Baromètre INRS – Institut national de recherche et de sécurité – 2008.

⁵⁴ *European Pressurized water Reactor.*

**Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto**

Proporzionalmente alla diminuzione delle apprensioni dei Francesi per ciò che riguarda il nucleare, *EDF* ha aumentato i propri investimenti per migliorare e rafforzare il suo parco nucleare, pur tenendo in larga considerazione i rischi ad esso connesso, come mostra la tabella che segue.

Tabella 18. Identificazione dei fattori di rischio legati alla tecnologia nucleare e misure adottate per ridurli e controllarli

<i>Rischio</i>	<i>Misure adottate</i>	<i>Risultato</i>
<i>Sicurezza nell'approvvigionamento di combustibile</i>	Diversificazione del portafoglio di fornitori	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Areva</i>: contribuisce al 78% dei bisogni del Gruppo (solo 70% nel 2007) • Contratti a lungo termine che donano sicurezza sul costo del combustibile fino al 2018-2020 • Approvvigionamento geograficamente diversificato
<i>Accettazione dei lavori</i>	Attitudine proattiva con le <i>Commissioni Locali d'Informazione (CLI)</i> e rispetto della legge sulla trasparenza e la sicurezza nucleare	Una <i>Commissione Locale d'Informazione</i> su ciascun sito nucleare
<i>Immagine del Gruppo a seguito di un incidente</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione del grande pubblico sulla gestione del parco nucleare • Trasparenza con l'<i>Autorità di Sicurezza Nucleare (ASN)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilità di informazioni via <i>internet</i> per ogni centrale • Visite delle centrali per il grande pubblico
<i>Sicurezza nel funzionamento</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione della sicurezza nucleare • Controllo interno (ispezioni) ed esterno (ispezioni dell'<i>ASN</i>, circa 400 l'anno, e controlli <i>World Association Nuclear Operations</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nascita di una cultura della sicurezza • Implementazione di azioni correttive a seguito delle ispezione dell'<i>ASN</i> • Indicatori di sicurezza in progressione
<i>Gestione delle competenze nucleari del Gruppo</i>	Comitato specifico al seguito del <i>PDG</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento dei rapporti con le università • Installazione di un simulatore all'interno di ogni centrale • Reclutamento di 500 ingegneri ogni anno per un periodo di 5 anni
<i>Gestione delle scorie</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Piano d'azione interno di riduzione • Comitato per il nucleare che rende conto al <i>Consiglio d'Amministrazione</i> • Monitoraggio dell'<i>ASN</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento della gestione delle fasi a valle del ciclo nucleare • Aumento dell'utilizzo del combustibile <i>MOX</i> (22 reattori autorizzati ad utilizzarlo)

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

<i>Rischio</i>	<i>Misure adottate</i>	<i>Risultato</i>
<i>Smantellamento delle centrali</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Comitato per il nucleare che rende conto al <i>Consiglio d'Amministrazione</i> •Monitoraggio dell'<i>ASN</i> 	Centro d'ingegneria specifico che raggruppa 560 addetti
<i>Catastrofi naturali/terrorismo</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Visite decennali •Piano <i>Vigipirate</i> •Concertazione con i pubblici poteri 	<ul style="list-style-type: none"> •Rivalutazione della sicurezza per la resistenza ai terremoti •Adozione di nuove misure d'intervento (piani particolari d'intervento, esercitazioni, ...)
<i>Rifiuti radioattivi</i>	Misure e monitoraggio dell' <i>IRSN</i> e di <i>EDF</i>	Rifiuti inferiori del 90% rispetto ai limiti regolamentari
<i>Trasporto del combustibile usato</i>	Ottimizzazione dei processi	Nel 2008, riduzione del 25% del numero di trasporti (550 trasporti in meno)
<i>Durata di sfruttamento delle centrali</i>	Investimenti	Raddoppiamento degli investimenti di mantenimento (600 M€ nel 2005, 1200 M€ nel 2008)

Fonte: Gruppo EDF, Rapporto sviluppo sostenibile 2008, Leading the Energy Change.

In Francia, dove la società dispone già di 58 reattori nucleari, *EDF* è alla guida, a *Flamanville (Manche)*, della costruzione della prima unità nucleare *EPR*, ovvero un reattore di terza generazione. Grazie alle ragguardevoli competenze ingegneristiche dell'impresa, i lavori procedono



Figura 11. Cantiere di *Flamanville*.

bene, pur dovendo far fronte a innumerevoli difficoltà tecniche contingenti. L'assemblaggio meccanico è già iniziato nella primavera del 2009 e l'avvio del reattore di *Flamanville* è confermato per il 2012.

L'evoluzione del contesto energetico mondiale ha rinnovato l'interesse per il nucleare, pertanto il cantiere di *Flamanville* è sotto lo sguardo attento

dell'*Autorità di sicurezza per il nucleare (ASN)* e dei vari paesi interessati al rilancio di questo modello di produzione elettrica privo di emissioni di CO_2 e completamente indipendente dalle fluttuazioni dei mercati e dei prezzi del petrolio e del gas naturale. Vetrina della perizia e dell'abilità del gruppo *EDF*, il cantiere del reattore ha già ricevuto la visita di molte personalità, tra cui industriali americani, delegazioni cinesi, il *Ministro italiano dell'energia* ed i dirigenti di *Enel* ed *Edison*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto



Figura 12. Costruzione della prima unità nucleare di terza generazione (*EPR*) a *Flamanville*.

Nel contesto dei partenariati strategici, il gruppo intende investire nella realizzazione di 10 *EPR* entro il 2020, partecipando sia alla loro costruzione che al loro avvio. Perseguendo questo ambizioso obiettivo (sia dal punto di vista degli investimenti che delle risorse necessarie), *EDF* si vuole proporre come attore di riferimento nel rilancio del nucleare.

Tabella 3. Focus sul progetto industriale *EPR*

L'*EPR* è un reattore di circa 1600 MW sviluppato a partire dagli anni 1990 da *Areva NP* in partenariato con *EDF* ed alcune imprese energetiche tedesche che hanno partecipato al finanziamento ed allo sviluppo ed hanno apportato le loro capacità tecniche nella gestione del parco nucleare.

L'*EPR* appartiene alla stessa tipologia di reattori ad acqua pressurizzata attualmente in servizio in Francia, tuttavia esso beneficia di vantaggi tecnologici ed operativi rispetto ai precedenti reattori.

L'ampiezza del progetto industriale *EPR* risponde ad obiettivi ambiziosi in materia di: sicurezza (riducendo la probabilità di incidenti e delle conseguenze potenziali), protezione dell'ambiente (riducendo sensibilmente i rifiuti e le scorie nucleare ed aumentando gli standard di radioprotezione), performances tecniche ed economiche (elevando a 60 anni la durata media di sfruttamento delle centrali ed aumentando al 91% la produttività delle centrali) ed ottimizzazione dell'organizzazione del parco nucleare (realizzando delle economie in termini di gestione delle varie centrali).

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Nel 2008, i progetti di *EDF* hanno espletato passi in avanti significativi in tre paesi :

- **Regno Unito:** l'acquisizione di *British Energy*⁵⁵, effettuata attraverso un'offerta pubblica d'acquisto amicale nell'ottobre 2008, si è conclusa il 5 gennaio 2009. In cambio *EDF* si è impegnata, secondo quanto richiesto dalla *Commissione Europea*, a cedere alla Gran Bretagna sia i siti d'*Eggborough* e *Sutton Bridge*, che un volume di produzione nucleare compreso tra 5 e 10 *TWh* tra il 2012 ed il 2016. Questa operazione rafforza la competitività del gruppo *EDF* nel Regno Unito, *EDF* ha infatti triplicato la sua capacità di produzione ed ha migliorato l'equilibrio del suo *business model* tra le attività a monte (il cui peso è aumentato grazie all'integrazione delle attività di produzione gestite da *British Energy*) e quelle a valle. Questa acquisizione rafforza anche il contributo dato dalla società francese al rilancio del nucleare a livello mondiale.

In virtù degli accordi conclusi con le autorità britanniche, questo acquisto dona inoltre al gruppo francese la possibilità e la capacità di sviluppare quattro *EPR* su dei siti già identificati.

Focus sull'acquisizione di British Energy

a. Excursus storico sull'acquisizione

EDF e *British Energy* hanno annunciato il 24 settembre 2008 di aver concluso un accordo sui termini dell'offerta pubblica intrapresa da *Lake Aquisitions Ltd*, filiale detenuta al 100% dal Gruppo *EDF*, per l'acquisizione integrale delle azioni emesse e da emettere del gruppo *British Energy*, ad eccezione dell'*Azione Speciale (Golden Share)* detenuta dal governo britannico. In questo contesto, *Lake Aquisitions Ltd* ha acquistato, il 24 settembre 2008, 274.288.774 azioni di *British Energy* al prezzo unitario di 774 *pences*, ovvero circa il 26,5% del capitale esistente per un ammontare totale di 2.123 *ml£* (circa 2.679 *ml€*).

⁵⁵ *British Energy* è il primo produttore di elettricità in Gran Bretagna (copre una quota pari al 18% della produzione nazionale) ed è in possesso di otto reattori nucleari a *Dungeness, Hartlepool, Heysham 1 & 2, Hinkley Point, Hunterston, Sizewell, e Torness*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Le condizioni finanziarie proposte nell'offerta pubblica d'acquisto del 5 novembre 2008 agli azionisti di *British Energy* sono le seguenti:

- un'offerta principale a 774 *pences* per azione;
- un'offerta alternativa a 700 *pences* per azione, limitata al 32,28% del totale delle azioni di *British Energy*, comprese le azioni convertibili detenute da *Nuclear Liability Fund (NLF)*. Tale offerta prevede un pagamento addizionale sottoposto a condizione ed il cui valore è funzione della produzione nucleare effettiva e del prezzo all'ingrosso dell'elettricità.

Il 22 dicembre 2008, la *Commissione Europea* ha autorizzato l'acquisizione da parte di *Lake Aquisition Ltd* di *British Energy* sotto le seguenti condizioni:

- l'impegno a cedere determinate attività di produzione detenute da *British Energy* (la centrale a carbone di *Eggborough*) tra il 1 settembre 2009 ed il 31 marzo 2010, o da *EDF Energy* (la centrale a gas di *Sutton Bridge*) entro il 31 marzo 2013;
- la rinuncia ad uno dei tre accordi di trasporto di elettricità del gruppo sul sito di *Hinckley Point*;
- l'alienazione di un quantitativo di elettricità compreso tra i 5 ed i 10 *TWh* nel periodo compreso tra il 2012 ed il 2015;
- l'impegno di *EDF* a vendere senza condizioni un terreno che permetta la costruzione e lo sfruttamento delle nuove capacità di produzione elettrica e che sia adiacente alle centrali nucleari esistenti di *British Energy* di *Dungeness* o di *Heysham*, a discrezione del potenziale acquirente.

Il 2 ed il 5 gennaio 2009, le condizioni sospensive dell'operazione sono state risolte e *Lake Aquisitions Ltd* ha ricevuto 1.275.813.748 azioni, ovvero il 79,4% del capitale di *British Energy*. Pertanto, tenendo conto delle azioni già acquistate dalla società il 24 settembre 2008, la detenzione totale definitiva di *Lake Aquisitions Ltd* è pari al 96,4% del capitale della società inglese. Conformemente al regolamento di *Borsa* vigente nel Regno Unito, il 12 gennaio 2009, *Lake Aquisitions Ltd* ha lanciato un'offerta pubblica di tipo "squeeze out" sulle restanti azioni in circolazione.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

b. Valore dell'acquisizione

Il costo dell'acquisizione di *British Energy*, valutato al 5 gennaio 2009 e comprensivo anche del 26,5% del capitale acquistato nel settembre 2008, è pari a 11.998 *ml£*, ovvero circa 13.232 *ml€*. Al momento del regolamento, il 19 gennaio 2009, l'offerta pubblica d'acquisto si è tradotta in:

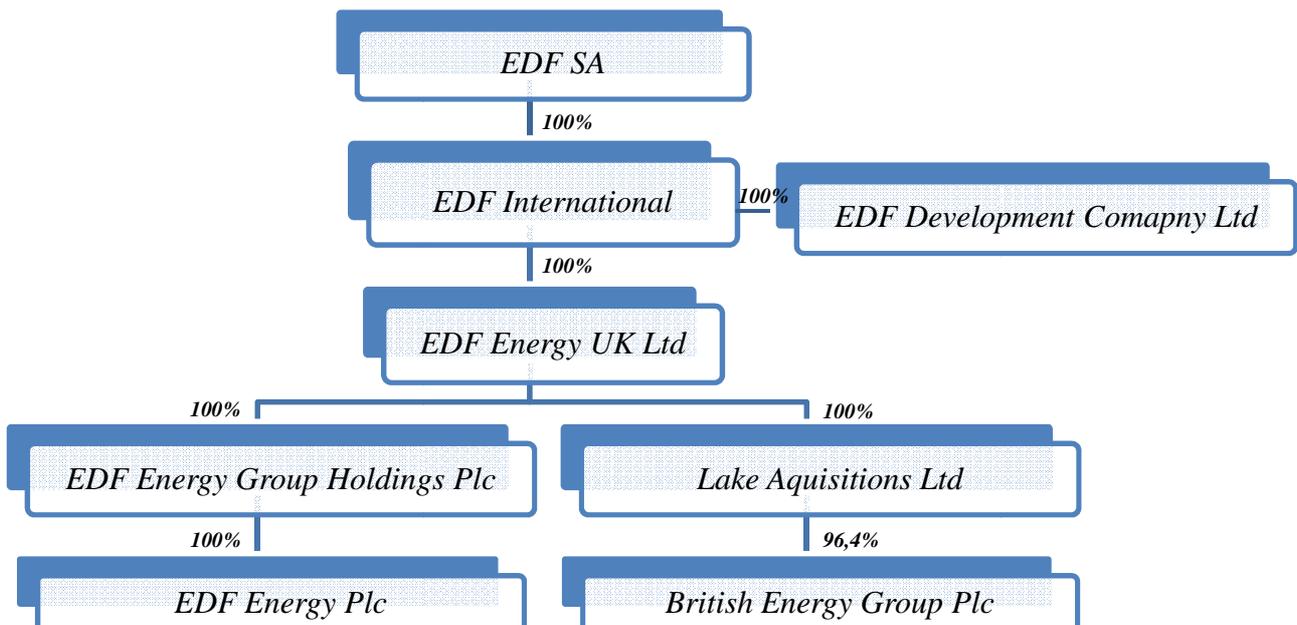
- pagamento in contanti di 9.596 *ml£*;
- emissione di 389.982.701 *CVR-Linked Nuclear Power Note* (del valore di 74 *pences* ciascuno) con scadenza prevista il 2019.

Il finanziamento dell'acquisizione di *British Energy* è assicurato da un prestito sindacato bancario di 11 *md£* (11,6 *md€*), sottoscritto il 23 settembre 2008.

c. Organizzazione del Gruppo EDF nel Regno Unito

In seguito all'offerta pubblica di acquisto, l'insieme delle attività di *British Energy* e di *EDF Energy* saranno raggruppate sotto una nuova entità : *EDF Energy UK Ltd*. L'immagine che segue mostra l'organizzazione del Gruppo *EDF* nel Regno Unito a partire dal 5 gennaio 2009.

Figura 13. Organigramma del Gruppo *EDF* nel Regno Unito



Fonte: Gruppo EDF, Rapporto finanziario 2008, *Leading the Energy Change*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

d. Caratteristiche principali di British Energy

British Energy è il primo produttore di elettricità in Gran Bretagna e dà lavoro a 6.000 persone vendendo la sua elettricità sul mercato all'ingrosso o direttamente ai clienti industriali e commerciali.

La tabella che segue mostra i valori contabili dell'attivo e del passivo della società oggetto di acquisizione, secondo quanto pubblicato nel rapporto finanziario semestrale del 30 settembre 2008.

Tabella 20. Attivo, passivo e risultato economico di *British Energy*

Attivo (in ml£)		
Attivo in valuta		2.084
Immobilizzazioni materiali ed immateriali		1.671
Scorte		496
Compensazione NLF provisions nucléaires		5.662
Altre attività immateriali		365
Crediti verso clienti		801
Disponibilità liquide soggette a restrizioni ed altre attività finanziarie		250
Disponibilità liquide e mezzi equivalenti		759
Strumenti finanziari derivati e contratti sulle materie prime		117
Totale attivo		12.205
Passivo (in ml£)		
Prestiti		516
Crediti verso fornitori		599
Debiti per imposte		29
TFR		347
<i>NFL</i> provisions nucléaires		5.662
Passivo <i>NFL</i>		188
Imposte differite		5
Provvigioni		50
Risconti		5
Strumenti finanziari derivati e contratti sulle materie prime		214
Totale passivo		7.615
Capitale proprio		4.590
Totale del capitale proprio e del passivo		12.205
	2007	2008
Fatturato	2.999	2.811
EBITDA	1.221	882
Risultato netto distribuibile	465	335

Fonte: Gruppo EDF, Rapporto finanziario 2008, *Leading the Energy Change*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- **Stati Uniti:** con il deposito della richiesta di licenza dei primi *EPR* americani⁵⁶ e dopo aver acquisito una partecipazione al capitale di *Constellation Energy*⁵⁷, creando con questa società la *joint venture UniStar Nuclear Energy (UNE)* per costruire ed avviare congiuntamente delle centrali *EPR*, *EDF* ha concluso un accordo per acquistare circa la metà (49,99%) delle centrali nucleari attuali di *Constellation Energy* ad un prezzo di 4,5 *md\$*. La comproprietà delle centrali nucleari di *Constellation* rafforzerà la cooperazione industriale nel campo dello sviluppo e dell'ingegneria.

Questa acquisizione rafforza il partenariato con *UNE*, che detiene l'esclusiva sul mercato americano per lo sviluppo dei reattori nucleari di terza generazione, per costruire quattro *EPR* negli Stati Uniti con una prospettiva di primo avvio prevista per il 2015.

Focus sull'acquisizione di Constellation Energy Group (CEG)

Nel corso dell'esercizio 2008, e in conformità agli accordi conclusi in precedenza con *CEG*, il Gruppo *EDF* ha progressivamente aumentato la sua partecipazione in questa società, portandola dal 4,97% al 9,51% tramite l'acquisto di partecipazioni sul mercato per 619 *ml\$* (ovvero 412 *ml€*). Il costo totale di questa operazione è pari a 790 *ml€* (equivalente ad un costo medio di 68,5€ per azione).

Il 3 dicembre 2008, *EDF* ha sottoposto a *CEG* una duplice offerta relativa sia all'acquisizione di una partecipazione del 49,99% delle attività di produzione nucleare sia ad un sostegno finanziario immediato. Il 17 dicembre 2008, il Consiglio di Amministrazione ha accettato questa offerta ed ha deciso di mettere fine al progetto di fusione con *MidAmerican*.

In seguito, sempre il 17 dicembre 2008, *EDF* e *CEG*, hanno annunciato un accordo definitivo secondo il quale *EDF* acquisirà una partecipazione del 49,99% in *Constellation Energy Nuclear Group (CENG)*, entità che raggruppa tutte le attività di *CEG* dedicate alla produzione di energia nucleare, per 4,5 *md\$*.

CENG detiene una capacità installata di 3869 *MW* e raggruppa le centrali nucleari di *Calvert Cliffs* (nello stato del *Maryland*), di *Nine Mile Point* e di *R.E. Ginna* (entrambe nello stato di *New York*).

⁵⁶ I primi *EPR* americani saranno realizzati attraverso la creazione di una *joint venture* paritaria (50/50) tra *EDF* e *Constellation Energy*.

⁵⁷ *Constellation Energy* è il settimo produttore nucleare negli Stati Uniti ed è in possesso di cinque reattori negli stati del *Maryland* e di *New York*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

La partecipazione di *EDF* in *CENG* prenderà la forma di una *joint venture* tra i due gruppi (*EDF* e *CEG*), indipendente dalla *joint venture* esistente *UniStar*.

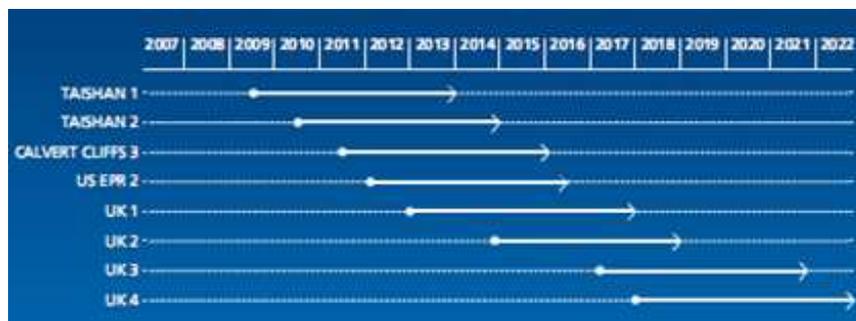
Inoltre, il Gruppo *EDF* e *CEG* hanno anche concluso un contratto d'opzione di vendita della durata di 2 anni, che attribuisce a *CEG* il diritto di vendere ad *EDF* determinate attività di produzione non nucleare entro un ammontare limite di 2 *md*\$, sotto la condizione del conseguimento delle autorizzazioni regolamentari da parte delle autorità americane. Questa opzione riguarda undici attività il cui valore combinato supera 2 *md*\$ e potrà essere esercitata entro il 31 dicembre 2010, salvo risoluzione anticipata, da parte di *CEG*, degli accordi appena descritti.

Infine, *EDF* ha aperto una linea di finanziamento temporanea di 600 *ml*\$, al fine di fornire a *CEG* un'ulteriore fonte di liquidità fino al conseguimento delle autorizzazioni necessarie. Questa linea di finanziamento si estinguerà, appunto, con l'acquisizione di tutte le autorizzazioni necessarie per il trasferimento degli *assets* nucleari o al più tardi 6 mesi dopo la firma dell'accordo di vendita.

EDF e *CEG* pensano di ottenere le autorizzazioni necessarie per l'acquisizione da parte di *EDF* della partecipazione alle attività di produzione e di gestione/commercializzazione di energia nucleare di *CEG* e di realizzare l'operazione in un *gap* di tempo che va dai 6 ai 9 mesi.

-
- **Cina:** a partire da agosto 2008, *EDF* e *CGNPC*⁵⁸, partner da lunga data per lo sviluppo e la costruzione di sei reattori nucleari a *Daya Bay* ed a *Ling Ao*, hanno firmato un accordo per la creazione di una *joint venture* chiamata *TNPC*⁵⁹ (in cui *EDF* partecipa al 30%⁶⁰) e finalizzata alla costruzione di due *EPR* a *Thaishan*, nel *Guangdong*. L'accordo prevede anche il diritto di sfruttamento degli *EPR* da parte *EDF* per 50 anni, durata massima stabilita dalle autorità cinesi.

Figura 14. *Timeline* dei progetti nucleari internazionali



Fonte: Gruppo *EDF*, *Rapporto annuale 2008, Leading the Energy Change*.

⁵⁸ *China Guangdong Nuclear Power Corporation*.

⁵⁹ *Taishan Nuclear Power Joint Venture Company*.

⁶⁰ Quota di partecipazione massima consentita dalle autorità cinesi alle imprese estere che intendono investire sul territorio nazionale.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

A tutti questi progetti già in atto, si aggiunge l'annuncio della volontà da parte del governo italiano di lanciare al più presto un programma nucleare a cui *EDF* dovrebbe apportare il suo contributo (nel sito di *Flamanville* sono infatti già presenti cinquanta ingegneri dell'*Enel*).

Il 3 agosto 2009, inoltre, *Enel* ed *EDF* hanno annunciato la costituzione di una *joint venture* denominata *Sviluppo Nucleare Italia srl*, che ha il compito di realizzare degli studi di fattibilità per la costruzione, nel nostro paese, di almeno quattro centrali nucleari (per un totale di 1.600 MW) con la tecnologia di terza generazione avanzata, *EPR*, come previsto dal *Memorandum of Understanding* firmato da *Enel* ed *EDF* il 24 febbraio scorso durante il *summit* Francia-Italia tenutosi a Roma. *Enel* ed *EDF*, si legge in una nota, possiederanno il 50% ciascuno della *joint venture* e la società, a responsabilità limitata e di diritto italiano, avrà sede a Roma.

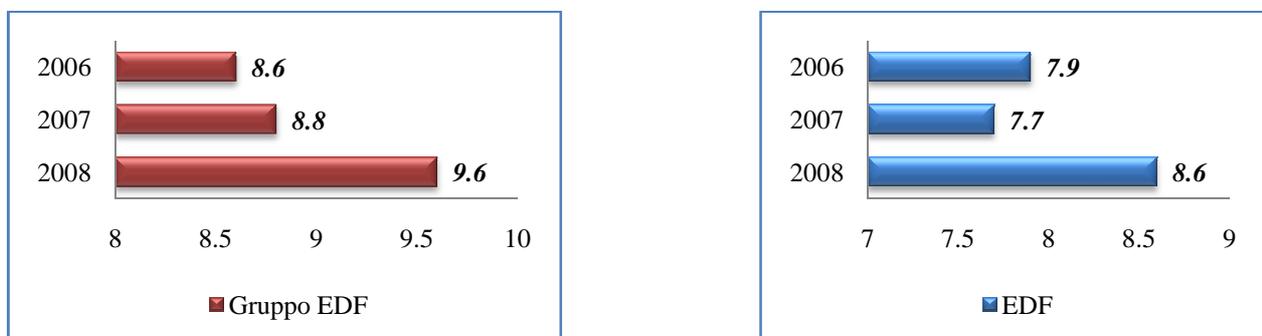
“La costituzione di *Sviluppo Nucleare Italia* – si legge in una nota congiunta- segna il primo decisivo passo avanti nella realizzazione del progetto nucleare italiano e viene subito dopo l'approvazione della legge delega del 9 luglio 2009, il cosiddetto *ddl Sviluppo*, che ha creato le condizioni per il ritorno⁶¹ del nucleare in Italia”⁶².

Tale mossa, scrive *Guy Dinmore* (giornalista del *Financial Times*), “conferma il dominio in Europa della *EDF* e della tecnologia nucleare francese sotto forma del reattore pressurizzato europeo di prossima generazione”. L'Italia parteciperà con l'*Enel* anche alla costruzione della seconda centrale francese *EPR* a *Penly*, sempre con il 12,5% come sta facendo a *Flamanville*.

b. Sviluppare le energie rinnovabili e l'“eco-efficacia” energetica

L'Unione Europea, nel suo pacchetto “energia-clima”, intende portare al 20% la parte di energie rinnovabili (idroelettricità, solare, eolico, biomassa, fonti geotermiche) nel suo *mix* energetico entro il 2020. Il Gruppo *EDF* contribuisce a questo obiettivo intraprendendo importanti investimenti nel settore idraulico, nell'eolico e nel solare.

Grafico 14. Parte di elettricità e calore prodotta a partire da fonti rinnovabili (in %)



Fonte: Gruppo *EDF*, *Rapporto sviluppo sostenibile 2008, Leading the Energy Change*.

⁶¹ L'Italia bocciò infatti il nucleare con il *Referendum* del 1987.

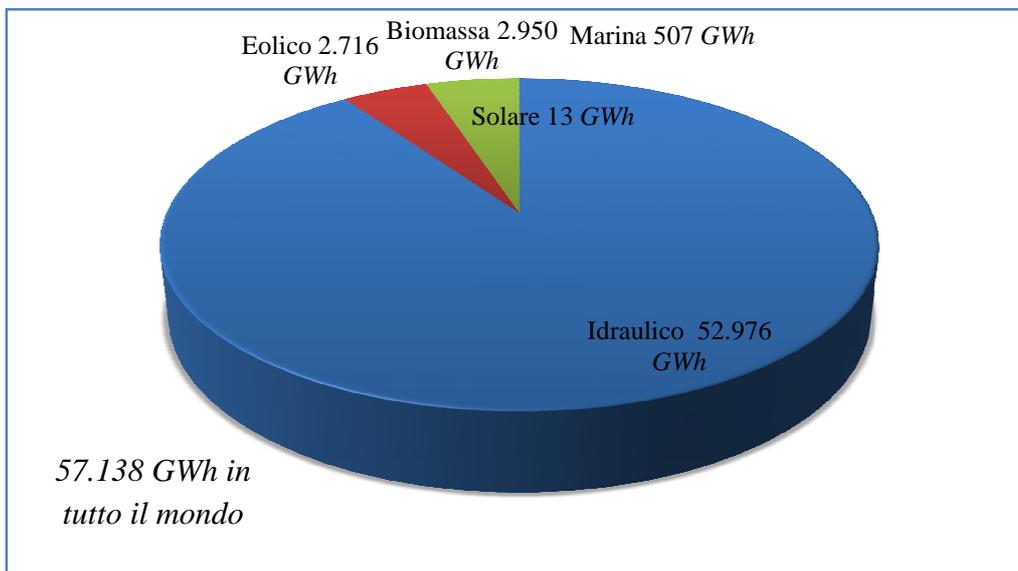
⁶² *Il Sole24ore.com*, “*Enel sposa i francesi di EDF per il nucleare in Italia*”, 3 agosto 2009.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Per sviluppare le sue potenzialità nel campo della produzione a base di energie rinnovabili, il Gruppo si appoggia ad *EDF Énergies Nouvelles* (partecipata al 50 % da *EDF*) e alle sue filiali europee: *EDF Energy*, *Edison* e *EnBW*.

Proprio per sottolineare il suo impegno nel campo delle energie rinnovabili, il Gruppo *EDF Énergies Nouvelles* ha aumentato il suo capitale a 499.540.592 € (inclusa la prima emissione). Questo aumento di capitale porta all'emissione di 15.513.683 nuove azioni di un valore nominale di 1,60 €, liberate il 30 settembre 2008, ed il cui prezzo unitario è di 32,30 €.

Grafico 15. Le energie rinnovabili del Gruppo *EDF*⁶³ (Produzione al 31.12.2008 in GWh)



Fonte: Gruppo *EDF*, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

o **La potenza dell'idroelettrico:**

L'acqua, insieme alla biomassa, sono le fonti di energia rinnovabile più importanti al mondo. Il gruppo *EDF* è il primo produttore idroelettrico dell'*Unione Europea*. In Francia, *EDF* ha intrapreso il programma *SuPerHydro* (*Sûreté et Performance de l'Hydraulique*) del valore di 560 ml€, e relativo al periodo 2007-2011, per modernizzare i suoi impianti, in particolare nella regione della *Romanche* (a *Gavet* sull'*Isère*) e dell'*Alsace* con *EnBW* (a *Kembs*, *Gambsheim*, *Iffezheim* sul *Reno*).

Inoltre il Gruppo sta intraprendendo in *Corsica* la costruzione della diga di *Rizzanese* ed investendo in opere di piccola idraulica come a *Brisach* sul *Reno*.

⁶³ Per energia marina si intende l'energia generata da turbine sottomarine grazie all'azione delle correnti marine ed oceaniche.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Anche *EnBW* (partecipata al 46,07 % da *EDF*) sta sviluppando le sue potenzialità nel campo dell'idraulica : la società ha infatti costruito una centrale di 100 *MW* per rafforzare i 60 *MW* della sua attuale produzione.

Infine, in Turchia *Edison* ha creato una *joint venture* con *Sanko Group* per investire in svariati progetti d'idraulica.

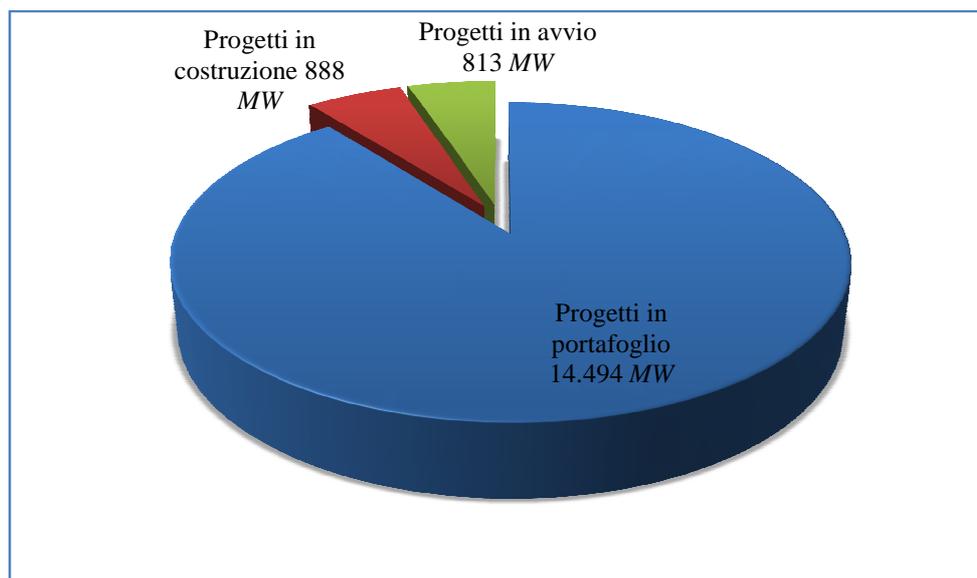
o *Il rapido sviluppo dell'eolico:*

L'eolico è il primo asse sul quale si fonda lo sviluppo della società *EDF Énergies Nouvelles* (*EDF EN*). In Europa *EDF EN* ha realizzato diversi parchi eolici molto importanti, tra questi i più rilevanti si trovano in Portogallo, a *Ventominho* (240 *MW*) ed *Arada* (92 *MW*), ed in Francia, a *Villesèque* (51 *MW*), *Chemin d'Ablis* (52 *MW*) e *Salles-Curan* (87 *MW*).

In Belgio, la stessa società, partecipa al progetto *off shore C-Power* (300 *MW*), la cui prima *tranche* di 30 *MW* è già stata messa in servizio. *EDF EN* persegue il suo sviluppo anche negli Stati Uniti, dove ha realizzato il parco eolico di *Wapsi North* (100,5 *MW*) nel *Minnesota*. Inoltre, l'impresa ha firmato con alcune compagnie elettriche americane dei contratti che la impegnano nella realizzazione di diversi parchi eolici tra il 2009 ed il 2010 per un ammontare complessivo di 500 *MW* ed ha infine ha concluso con alcune società americane nuovi contratti di gestione e mantenimento per un valore di 2.139 *MW*.

Un'altra zone d'interesse è quella canadese, dove il consorzio *Saint-Laurent Énergies* è stato scelto dalla *Hydro-Québec* per costruire cinque parchi eolici la cui potenza totale è di 954 *MW*.

Grafico 16. *EDF EN* - L'eolico nel 2008 in *MW*



Fonte: Gruppo *EDF*, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

D'altro canto *EnBW* ha acquistato due società impegnate nello sviluppo di quattro parchi eolici sul *Mar Baltico* e sul *Mar del Nord*, con l'obiettivo di riuscire a produrre in totale 1.200 MW.

○ ***Un accento sul solare fotovoltaico:***

Il gruppo sta anche focalizzando i suoi sforzi nel campo del fotovoltaico, il cui mercato, trainato dalle politiche di agevolazione del governo francese e dal progresso tecnologico, sta registrando una forte crescita.

EDF EN ha fatto del solare fotovoltaico il suo secondo asse di sviluppo prioritario ed ha siglato, proprio in quest'ottica, dei contratti di approvvigionamento in modulo.

Presente nel campo della produzione di pannelli solari tramite la società *Tenesol*, una *joint venture* detenuta in percentuale paritaria con *Total*, *EDF* sta investendo nel ramo della ricerca sulle tecnologie d'avanguardia nel campo dell'energia solare. Le diverse *equipes* presenti all'interno della società stanno lavorando insieme per realizzare un ambizioso progetto di ricerca (*CISEL*) sul fotovoltaico.

Anche *EnBW* ed *Edison* si stanno impegnando nel campo dell'energia solare. *Edison* porta avanti già da diversi mesi un progetto per la realizzazione di una centrale solare a concentrazione in Italia.

Nel 2008, *EDF EN* ha costruito ed avviato alcuni progetti nel ramo dell'energia solare per un totale di 20 MW di corrente, tra i quali la centrale di *Narbonne* nel sud della Francia (che produce 7 MW di corrente). In Marocco, Sudafrica e Mali, *EDF* è presente attraverso delle società di elettrificazione rurale in grado di soddisfare il bisogno energetico di 80.000 famiglie attraverso la fornitura di *kit* fotovoltaici.

○ ***Fornire direttamente a casa del cliente delle soluzioni di "eco-efficienza energetica":***

Con "*Le Grenelle de l'Environnement*" in Francia, il "*Pacchetto Clima*" in Europa ed il "*Protocollo di Kyoto*" a livello mondiale, il 2008 costituisce data importante per la sensibilizzazione dell'opinione pubblica alla scommessa climatica ed ambientale. Le scelte strategiche di *EDF* si inseriscono proprio in questo quadro di tendenza generale. Il gruppo intende infatti proporre ai suoi clienti delle soluzioni di performance energetica e di riduzione delle emissioni di CO₂.

In Francia, *EDF* e le sue filiali, con i loro partenariati, prospettano ormai ai propri clienti delle soluzioni energetiche globali e le realizzano. Sul mercato delle imprese e delle collettività

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

territoriali⁶⁴, per esempio, *EDF Optimal Solution* propone un'offerta integrata di servizi. Il cliente beneficia, quindi, di un interlocutore unico e dell'installazione in sito di apparecchiature di ultima generazione ed a risparmio energetico, ma soprattutto in grado di emettere minori quantità di CO₂. Nel pacchetto offerto al cliente sono compresi anche i contratti di gestione e mantenimento, di finanziamento, di garanzia dei risultati e di *tele-servizio*. Con la stessa identica finalità, sul mercato dei clienti privati, il gruppo *EDF* ha iniziato a commercializzare delle soluzioni incentrate sul fotovoltaico e sulle pompe a calore ed a siglare degli accordi con dei grandi costruttori edili per realizzare delle case a basso consumo energetico ed in grado di produrre energia attraverso l'utilizzo di pannelli fotovoltaici. Parallelamente, *EDF* ha lanciato delle offerte specifiche per il rinnovamento degli impianti termici degli alloggi privati. Queste offerte riguardano, per l'appunto, l'isolamento, la ventilazione ed i sistemi performanti di riscaldamento dell'acqua calda attraverso l'utilizzo di energie rinnovabili (pompe a calore o solare termico). Le offerte vanno dallo studio di fattibilità termica alla realizzazione dei lavori, passando anche per l'erogazione di aiuti finanziari messi a disposizione di chi ne ha bisogno.

L' "*eco-efficienza energetica*" mobilita anche le altre società del gruppo, poiché apre la prospettiva di accrescere le sinergie e gli scambi intra-gruppo per offrire a tutti i clienti europei un approccio di *marketing* adatto e studiato per ogni paese.

EDF e *EDF Energy* cooperano anche per elaborare dei servizi di "*eco-efficienza energetica*" per gli stabilimenti e le industrie.

In Germania, *EnBW* è la prima società energetica a proporre ai clienti privati un contatore intelligente fabbricato in serie.

○ ***Lo sviluppo delle energie ripartite:***

EDF Énergies Nouvelles Réparties (EDF ENR), società comune a *EDF (EDEV)* e *EDF EN*, sta aumentando via via il suo potere e propone infatti alle imprese private ed alle collettività pubbliche degli apparecchi di produzione decentralizzata: sistemi fotovoltaici per l'elettricità, sistemi solari termici, pompe a calore o apparecchi energetici a legna per il riscaldamento. *EDF ENR* si appoggia a dei partenariati industriali per proporre le migliori tecnologie disponibili. Nel 2008, la società ha anche investito in *Nanosolar*, produttore californiano di pannelli fotovoltaici,

⁶⁴ Una "*collectivité territoriale*" è un'amministrazione francese distinta dallo Stato, che esercita su un territorio circoscritto determinate competenze che lo Stato le ha demandato. A partire dal 28 marzo 2003 il termine collettività territoriale sostituisce quello di "*collectivité locale*".

Agli art. 34 e 72, la *Costituzione della Repubblica Francese* riconosce l'esistenza delle seguenti collettività territoriali: Regioni, Dipartimenti, Comuni, Collettività a statuto particolare e Collettività d'oltre mare.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

creando una società in comune con *Imerys Terre Cuite* per sviluppare una tegola fotovoltaica destinata ai clienti privati.

o **Biomassa e cogenerazione industriale:**

L'intero gruppo, tramite *EDF Énergies Nouvelles*, *Dalkia*, una filiale detenuta insieme a *Veolia Environnement*, e *TIRU* (posseduta al 51% da *EDF* 51 %, al 25% da *GDF* ed al 24% da *Veolia Environnement*), sta sviluppando nuove tecnologie incentrate sulla biomassa (da legna e rifiuti) per l'alimentazione delle caldaie.

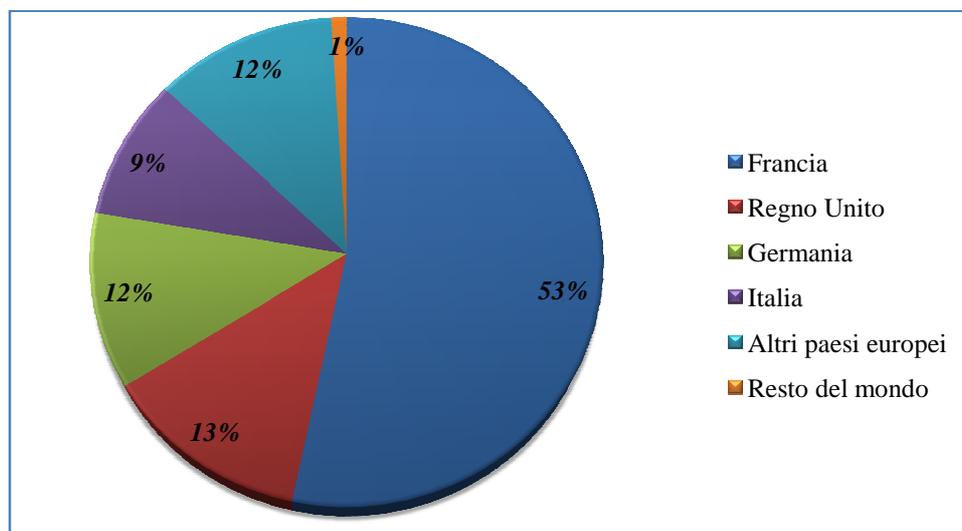
Nel 2008, *TIRU* ha inaugurato *Isseane*, un termovalorizzatore di rifiuti che comprende un intero centro di raccolta di 50.000 tonnellate e un'unità energetica di 460.000 tonnellate in grado di alimentare il riscaldamento urbano di 182.000 abitanti della regione parigina.

In Italia, *Fenice*, filiale di *EDF*, è la società specializzata nella cogenerazione industriale (produzione combinata di elettricità e calore), che, per il suo alto rendimento globale, riduce complessivamente le emissioni di CO₂.

c. **Rinforzare la propria posizione in Europa**

In rialzo del 29,5% rispetto al 2007, tutti gli investimenti del Gruppo mirano a rinforzarne la capacità di produzione ed ad accrescere *performance* e durata del funzionamento delle centrali. Tali investimenti riguardano sia le risorse impiegate per lo sviluppo delle energie rinnovabili, sia quelle impiegate per lo sviluppo del Gruppo a livello europeo (attraverso il rafforzamento di tutte le filiali in Europa).

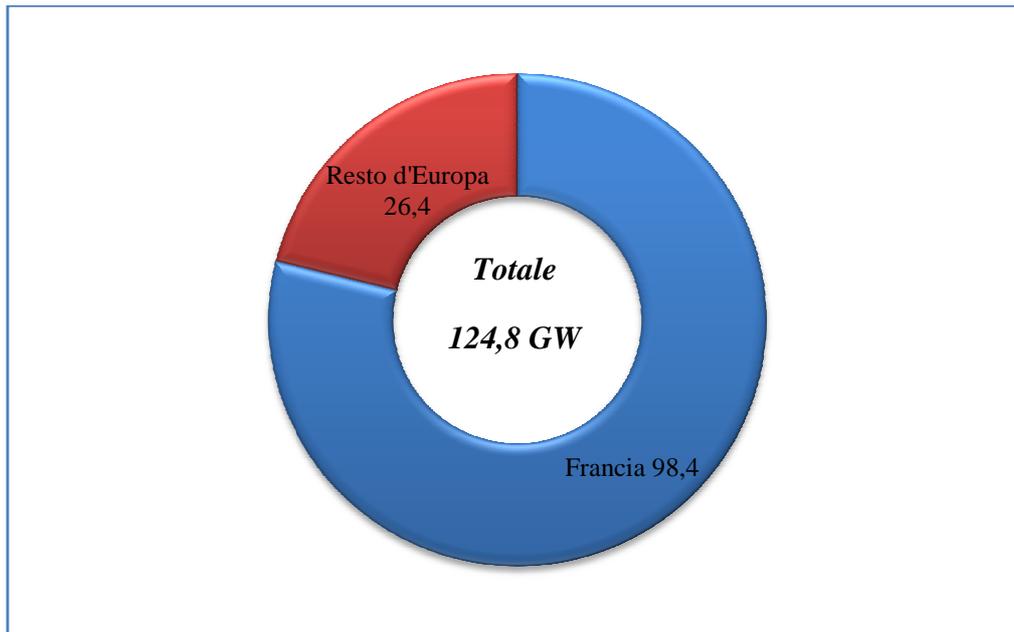
Grafico 17. Ripartizione del fatturato del Gruppo nel 2008



Fonte: Gruppo EDF, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Grafico 18. Potenza installata in Europa nel 2008 (in GW)



Fonte: Gruppo EDF, *Rapporto annuale 2008, Leading the Energy Change.*

In Francia, gli investimenti relativi alla produzione sono triplicati tra il 2005 ed il 2008, mentre gli investimenti di mantenimento sono duplicati.

Nel 2009, *EDF* ha aumentato i suoi investimenti di 2,5 *md€* rispetto al 2008, partecipando anche al piano di rilancio dell'economia. Questi investimenti, oltre a creare molti posti di lavoro, saranno indirizzati alla manutenzione dei mezzi di produzione, al miglioramento della qualità delle reti di trasporto e di distribuzione, alle energie rinnovabili (in particolare a quella solare), ai sistemi energetici insulari e alla fornitura di risorse per sostenere lo sviluppo a livello internazionale.

Sul territorio francese, *EDF* ha rinforzato il suo programma di manutenzione generale per migliorare le *performance* e la sicurezza delle centrali nucleari con investimenti pari a 1.200 *ml€* nel 2008 (mentre ammontavano solo a 600 *ml€* nel 2005). L'obiettivo è quello di avere una tasso di indipendenza energetica dell'85% entro il 2011 (mentre nel 2008 ammontava a 79,2%). Unitamente ad importanti lavori di ricerca e sviluppo ed ad un dialogo continuo con l'*Autorità di Sicurezza Nucleare (ASN)*, anche questo programma concorre all'obiettivo di allungare la durata media di sfruttamento del parco energetico oltre i quaranta anni, come è avvenuto per molte centrali americane che sono riuscite a prolungare la durata di funzionamento da quaranta a sessanta anni.

Tra il 2015 ed il 2020, 18 dei 58 reattori nucleari presenti in Francia raggiungeranno il compimento dei quaranta anni, pertanto all'inizio del 2009 *EDF* ha prospettato all'*ASN* le condizioni attraverso le quali la società spera di prolungare lo sfruttamento oltre i 40 anni e che saranno attuate in fase di sperimentazione a *Tricastin* e *Fessenheim*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Per raggiungere i suoi obiettivi di aumento del tasso di indipendenza energetica, *EDF* si appoggia ad un programma di miglioramento fondato su tre assi principali:

- innanzitutto *lottare contro l'intasamento dei generatori di vapori*: nove centrali sono state appositamente trattate tra il 2007 ed il 2008 ed altre sei lo saranno entro il 2011;
- in seguito, *investire in alternatori di ricambio*: tredici statori (sui quarantotto totali) sono già stati rinnovati entro la fine del 2008 e i restanti trentacinque saranno rinnovati entro la fine del 2012;
- infine, *migliorare l'organizzazione e ridurre la durata delle interruzioni* (nel 2008 si sono infatti sperimentate ben sei interruzioni).

La *performance* totale del gruppo sarà inoltre ottimizzata dal miglioramento delle condizioni di manutenzione preventiva (con l'obiettivo di ridurre tutti i casi d'indisponibilità fortuita), cosa che avverrà attraverso la creazione di una piattaforma di stoccaggio centralizzata dei pezzi di ricambio nel 2011 a *Velaines (Meuse)* ed il nuovo slancio dato al progetto «*Obtenir un état exemplaire des installations*» che ha mostrato dei buoni risultati a *Blayais, Golfech, Civaux, Chooz, Saint-Laurent e Chinon*.

Per soddisfare i picchi di consumo sempre più frequenti, il Gruppo continua a rinforzare il suo parco termico a fiamma (petrolio, gas e carbone). *EDF* continua infatti a consolidarne le *performance* attraverso importanti investimenti di manutenzione. In Francia, dopo *Porcheville B2* e *Cordemais 3*, le centrali a petrolio di *Porcheville B1* et d'*Aramon 1*, la cui potenza ammonta a 1.300 *MW*, sono state, come da programma, modernizzate e rimesse in rete.

Inoltre, nel 2008, il Gruppo ha inaugurato due turbine a combustione (*TAC*) di 374 *MW* a *Vaires-sur-Marne*. Nei sistemi energetici insulari, sono state costruite due *TAC*, una in *Corsica (Lucciana)* e l'altra a *Réunion (Le Port)* e sono stati effettuati dei rinnovamenti ai 54 motori delle centrali di *Corse* e di *DOM*. Gli investimenti nelle centrali a gas proseguono in Gran Bretagna con la messa in cantiere del primo dei tre cicli combinati a gas (*CCG*) di *West Burton* (1311 *MW*), in Francia con l'avvio dei lavori di tre *CCG* (per un totale di 1.370 *MW*) a *Blénod* e *Martigues*, nei Paesi Bassi, dove il *CCG* di *SLOE*⁶⁵ è operativo dal 2009 con una potenza di 870 *MW*.

Edison, che ha invece attivato un programma più impegnativo relativo alla messa in servizio di ben otto *CCG* in Italia (per un totale di 7.000 *MW* se si considera anche il contributo di *Edipower*), ha creato in Grecia, con *Hellenic Petroleum*, una società in comune con l'obiettivo di realizzare un *CCG* di 400 *MW* e di svilupparne anche un secondo.

⁶⁵ Società detenuta in parità con *Delta NV*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Oltre al suo interesse per la partecipazione di *EDF* al rilancio del nucleare nel mondo, l'acquisizione di *British Energy* riporta equilibrio nel modello di attività di *EDF Energy* aumentando le attività inerenti alla produzione e rinforzando il Gruppo in Gran Bretagna, dove è divenuto il primo produttore di energia. Con questa operazione, la più importante mai realizzata da *EDF*, il Gruppo è il primo investitore straniero in Gran Bretagna, che è diventato il suo secondo mercato. *EDF* ha così acquistato una dimensione anglosassone, cosa che arricchisce la sua cultura e dinamizza la sua capacità di sviluppo internazionale.

La crescita dell'intero Gruppo è trainata dalla dinamica di tutte le sue società. In Germania, *EDF* supporta lo sviluppo di *EnBW* che ha acquisito una partecipazione del 26% in *EWE*, quinta impresa energetica tedesca, e spera di svilupparsi anche nei *PECO*⁶⁶ in Turchia.

In Italia, *EDF* sostiene la politica di *Edison*, che rafforzando il suo equilibrio tra attività a monte ed a valle, si sta posizionando sul mercato di massa e tenta di svilupparsi a livello internazionale, soprattutto in Grecia, dove attualmente è già il secondo operatore elettrico.

In Svizzera, che rappresenta il cuore europeo degli scambi di elettricità, il Gruppo ha rafforzato la propria posizione nel capitale di *ALPIQ*⁶⁷ (con un partecipazione pari a circa il 25%).

Nel Benelux, *EDF* intende porsi in una posizione equilibrata e diversificata, al centro del continente europeo.

Nei Paesi Bassi, *EDF* e *Delta*, che hanno sviluppato insieme la centrale *CCG* di *SLOE*, disporranno ognuna del 50% dell'elettricità prodotta in questa zona deficitaria del paese.

Nel campo del gas, il Gruppo mantiene stabili i livelli di approvvigionamento necessari ad alimentare i suoi *CCG* e a sviluppare le vendite nei confronti dei clienti finali. Nel medio termine i suoi bisogni sono stimati intorno a 45 Gm^3 .

Nel 2008, *EDF* ha aumentato i suoi contratti di acquisto di gas naturale attraverso la collaborazione con il gruppo spagnolo *Gas Natural*, contratti che sono già operativi da aprile 2009, per un ammontare pari a 1 Gm^3 per anno. Il Gruppo ha inoltre intrapreso trattative con numerosi produttori e, all'inizio del 2008, *EDF* e *Qatar* hanno anche concluso un protocollo di cooperazione nel campo dell'energia: *EDF* accompagnerà *Qatar* nel tentativo di ricorrere alle energie a basso contenuto di carbone ed assumerà, con *Qatar Petroleum International*, delle partecipazioni comuni in alcuni progetti relativi al gas in Europa. Questo partenariato completa le relazioni esistenti tra *Qatar* ed il gruppo *EDF* nei *terminals* di metano (gas naturale liquefatto) di *Zeebrugge* e *Rovigo*.

L'acquisto nel 2008, da parte di *EDF*, dei campi di gas nel *Mar del Nord* garantisce ad *EDF* la sicurezza degli approvvigionamenti di *EDF Energy*, mentre l'acquisizione da parte di *Edison* di un

⁶⁶ Paesi dell'Europa Centrale ed Orientale.

⁶⁷ Raggruppamento delle attività di *Atel* e della società energetica *EOS*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

giacimento in Egitto permetterà di coprire il 15% degli approvvigionamenti delle sue centrali, in conformità agli obiettivi della società.

Inoltre, con il primo terminale a metano al mondo di tipo *off shore*, inaugurato nel 2008 a *Rovigo* (8 Gm^3), *Edison* commercializzerà 6,4 Gm^3 di gas del *Qatar* all'anno, rinforzando la sua posizione di attore indipendente in Italia. In Francia, il progetto del terminale di metano di *Dunkerque* continua a progredire dopo un lungo dibattito pubblico, ormai conclusosi in maniera positiva.

L'acquisizione di *Eagle Energy* da parte di *EDF Trading* dona al Gruppo una posizione nel *trading* del gas e dell'elettricità negli Stati Uniti. *EDF Trading* ha anche concluso un contratto con *Dow Chemical* per condividere le capacità di rigassificazione del metano (*GNL*) in Europa e Texas.

Il miglioramento delle *performance* delle diverse filiali e le loro sinergie operazionali fanno dell'Europa il nuovo mercato di riferimento del gruppo con un modello di attività integrata ed equilibrata: approvvigionamenti di gas, prospettive nucleari in Gran Bretagna ed in Italia, ottimizzazione degli acquisiti nei *PECO*, sinergie tecniche di *EnBW* e *EDF* nel campo dell'idraulica e cooperazione tecnica di *Yello* ed *Edison* nel campo del *marketing* relativamente al mercato di massa. *EDF Trading* gioca un ruolo via via sempre più centrale per gli approvvigionamenti energetici del Gruppo e per la valorizzazione dei certificati di emissione di CO_2 e, nel 2008, anche le centrali dei *PECO* hanno beneficiato di questo supporto. Pertanto è lecito concludere questo *excursus* sul rafforzamento della posizione a livello continentale affermando che l'anno 2008 è stato segnato dal perseguimento di una politica commerciale paneuropea verso tutti i grandi clienti.

Oltre alle tre priorità strategiche appena esposte (rilancio del nucleare, energie rinnovabili e sviluppo della posizione europea), la strategia messa in atto da *EDF* comprende altri tre punti ugualmente importanti:

- *Sviluppo sostenibile,*
- *Ricerca e sviluppo,*
- *Risorse umane.*

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

d. Sviluppo sostenibile

L'anno 2008 è stato caratterizzato dal lancio di una politica indirizzata allo sviluppo sostenibile dell'intero Gruppo. Questa politica di sviluppo sostenibile (SS) si articola attorno nove obiettivi che ruotano su tre problemi principali:

- **Cambiamento climatico e biodiversità:** rimanere, tra le grandi compagnie elettriche europee, quella che emette il quantitativo minore di CO₂; adattare le offerte commerciali agli effetti del cambiamento climatico; ridurre al minimo gli impatti sull'ambiente naturale.
- **Accesso all'energia e prossimità territoriale:** favorire l'accesso all'energia e all' "eco-efficienza" energetica; coltivare la prossimità con i territori d'implantazione; contribuire allo sforzo educativo sul tema dell'energia.
- **Contribuzione al dibattito sullo sviluppo sostenibile:** dialogare ed interagire con le parti interessate sui valori e le politiche del Gruppo; comunicare ed organizzare i report sulle azioni del Gruppo relative allo sviluppo sostenibile; contribuire al dibattito nazionale ed internazionale.

Nel 2008 *EDF* ha intrapreso una ricomposizione del dialogo con le parti interessate che sono il "Gruppo Sviluppo Sostenibile"⁶⁸ ed i *Consigli Specializzati*: Consiglio ambientale, Consiglio societario (creato nel 2008) ed il Comitato scientifico. In seguito, nel 2009, *EDF Energy* ha modificato il suo «*Advisory Panel*» al fine di tener conto dell'integrazione di *British Energy*. Il nuovo *Gruppo Sviluppo Sostenibile* verrà pertanto a configurarsi con un ruolo allargato ed un peso strategico maggiore sui grandi problemi del Gruppo. Il ruolo di questo *panel* è quello di intervenire direttamente alle riunioni del comitato esecutivo, pubblicarne il rendiconto delle sessioni sul sito internet di *EDF*, ed esprimere il suo parere sulla politica di sviluppo sostenibile intrapresa all'interno della società. Anche la *governance* di questo *panel* è stata modificata, poiché al suo interno sono stati inseriti i presidenti e/o i dirigenti delle principali società del Gruppo⁶⁹. Questo si tradurrà in un maggiore impegno dei direttori generali in favore dello sviluppo sostenibile ed in una politica di SS a livello di intero Gruppo.

All'interno di *EDF* è stato anche creato un *Comitato Sviluppo Sostenibile di Gruppo*: esso riunisce i responsabili dello SS delle principali società del Gruppo ed ha come obiettivo il rafforzamento dell'impegno nel campo dello sviluppo sostenibile, ma soprattutto di fare in modo che gli sforzi nello SS messi in atto dalle diverse società di *EDF* siano tra loro coordinati e coerenti.

⁶⁸ "Panel Développement Durable".

⁶⁹ *EDF, EDF Energy, EnBW, Edison, EDF Énergies Nouvelles, EDF Trading, SSE, BE ZRt, Demasz, Fenice, EDF Polska, EC Krakow, EDF Trading, Figlec, MECO.*

**Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto**

Tabella 21. Obiettivi ambientali previsti da *EDF* per l'anno 2009

<i>Obiettivi</i>	<i>Programma d'azione</i>
<p>1. Ridurre le emissioni d'origine industriale</p> <p>✓ Ridurre del 30%, tra il 1990 ed il 2020, le emissioni di CO₂ in assoluto in Francia continentale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adattare e modernizzare il parco termico a fiamma.
<p>✓ Ridurre del 50%, nello stesso periodo, le emissioni specifiche (in gr di CO₂/kWh);</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare la produzione nucleare e rinnovabile.
<p>✓ Per le isole (Corsica e DOM), ridurre del 20% le emissioni assolute di CO₂, tra il 2006 ed il 2020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare l'efficacia energetica e le energie rinnovabili, modernizzare le centrali diesel.
<p>2. Promuovere l'«eco-efficienza» energetica a casa dei clienti per ridurre le loro emissioni di CO₂ di 0,5 Mt ogni anno a partire dal 2011.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Offerta commerciale di servizi o soluzioni chiavi in mano ai clienti provati, alle imprese ed alle collettività pubbliche; • Installazione di pannelli fotovoltaici a casa dei clienti a partire dal 2011.
<p>3. Aver ridotto dell'8% le emissioni annuali di CO₂ delle sue attività terziarie tra il 2007 ed il 2012.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rimpiazzare i sistemi integrati di gas ad effetto serra (ad esempio i climatizzatori); • Ridurre e razionalizzare le superfici occupate ; • Sensibilizzare gli occupanti.
<p>4. Fare dei dipendenti degli ambasciatori della lotta contro il cambiamento climatico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare delle azioni di sensibilizzazione e dei piani di formazione del personale in materia di energia. • Programma «Action Planète»: relativo al risparmio energetico a casa dei dipendenti.
<p>5. Anticipare l'adattamento al cambiamento climatico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definire una strategia d'adattamento per ogni attività ed ogni società.
<p>6. Ridurre l'impatto sulla biodiversità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adattamento e sviluppo della politica della biodiversità adottata a partire dal 2006.
<p>7. Ridurre gli impatti locali sull'ambiente e sulla salute</p> <p>✓ Ridurre del 65%, tra il 2005 ed il 2020, le emissioni di SO_x, NO_x e le polveri delle centrali termiche in Francia continentale;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ripulire tutte le centrali termiche a fiamma; • Rimpiazzare le centrali vetuste con installazioni più appropriate.
<p>✓ Ottenere la certificazione <i>HQE</i> per 15/20 stabilimenti entro 2012.</p>	

Fonte: Gruppo *EDF*, Rapporto sviluppo sostenibile 2008, *Leading the Energy Change*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Al centro della politica relativa allo sviluppo sostenibile del Gruppo, la strategia prevalente è quella di riduzione del carbonio (in conformità con quanto previsto dagli obiettivi dell'Unione Europea per il 2020: riduzione del 20% delle emissioni di CO₂ rispetto al 1990, aumento del 20% dell'efficacia energetica, copertura del 20% del consumo finale di energia attraverso le energie rinnovabili), riduzione sviluppata ed attuata tenendo conto delle peculiarità proprie dei diversi contesti locali in cui la società è presente. Tale riduzione si fonda su quattro pilastri: l'integrazione delle esternalità derivanti dalle emissioni CO₂ nei criteri di investimento, la riduzione delle emissioni di CO₂, le offerte di efficienza energetica ed il coinvolgimento degli impiegati.

Tabella 22. Strategia di riduzione del carbonio in cifre

- ✓ Ridurre del 30% le emissioni assolute di CO₂ (in *Mt*) e del 50% le emissioni specifiche (in *gr CO₂/KWh*) delle installazioni di produzione in Francia continentale in un orizzonte compreso tra il 1999 ed il 2020.
- ✓ Per le isole (Corsica e DOM), l'obiettivo è quello di una riduzione del 20% delle emissioni assolute di CO₂ tra il 2005 ed il 2020.
- ✓ Ridurre dell'8% tra il 2007 ed il 2012 le emissioni annuali di CO₂ degli immobili terziari posseduti da *EDF* (oltre gli stabilimenti industriali di cui è in possesso).
- ✓ Ridurre del 65%, tra il 2005 ed il 2020, le emissioni e delle polveri di SO_x e di NO_x delle installazioni situate in Francia continentale.

Fonte: Gruppo *EDF*, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

All'interno della politica di sviluppo sostenibile rientrano anche diverse azioni poste in essere dall'intero Gruppo nei confronti di determinate categorie di clienti che versano in condizioni di bisogno, a testimonianza di un aumento dell'impegno sociale da parte del colosso energetico francese. Ad esempio, in Francia e nel Regno Unito, l'attività commerciale si prende carico dei clienti in difficoltà secondo diverse modalità (prezzo, prevenzione, consigli). In Ungheria, *BE ZRt* ha sostenuto la costruzione di diverse scuole per disabili e, con *Demasz*, ha portato assistenza ai clienti in difficoltà tramite la costituzione di fondazioni (ad esempio, in Francia, la *Fondazione EDF Diversiterre* investe nella solidarietà sociale ed ambientale: sostegno a *Téléthon*, donazioni di lampade a basso consumo alla popolazione, firma di partenariati a sostegno della natura, *etc.*). A

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Nam Theun, nel Laos, a seguito dell'esproprio dei territori per la realizzazione della diga, *EDF* si è fatta carico di trovare un nuovo alloggio confortevole per tutte le popolazioni mobilitate.

Inoltre è stato intrapreso un partenariato con l'associazione *Habitat for Humanity* per aiutare le persone bisognose ad acquistare un alloggio decente a basso costo e per finanziare un fondo per lo sviluppo e l'adozione delle energie rinnovabili nelle medesime abitazioni.

Ancora nel 2008, *EDF* ha creato una missione per elaborare un piano etico all'interno della società entro giugno 2009. Le prescrizioni e le raccomandazioni presentate da questo comitato dovranno essere condivise ed applicate da tutte società facenti parte del gruppo.

In un contesto di crisi economica mondiale, i dirigenti del Gruppo *EDF* continuano ad affermare il loro impegno in favore di uno sviluppo sostenibile, impegnandosi soprattutto in termini di adattamento al cambiamento climatico, considerazione e calcolo delle emissioni di CO₂ nei processi decisionali, tutela della biodiversità, accettabilità del nucleare ed accesso all'energia per tutta la popolazione mondiale.

e. Ricerca e sviluppo

La *R&D* del Gruppo *EDF*, gioca un ruolo chiave nell'attuazione della politica dello sviluppo sostenibile e si sviluppa lungo tre linee guida:

- ***limitare al massimo le emissioni di CO₂ del parco di produzione di elettricità e partecipare al progetto di indipendenza energetica:*** ottimizzazione della durata di sfruttamento dei parchi nucleari ed idraulici, sviluppo delle energie rinnovabili (solare, eolico, *etc.*), promozione degli utilizzi efficienti ed a basso consumo di CO₂ (pompe a calore, veicoli elettrici, ibridi, ricaricabili, *etc.*);
- ***integrare le nuove tecnologie eco-efficaci ed a bassa emissione di CO₂ a vantaggio dei clienti finali:*** contatori che facilitino la lettura, integrazione delle energie rinnovabili nelle abitazioni residenziali, sviluppo di veicoli elettrici ed ibridi ricaricabili, *etc.*;
- ***contribuire alla sicurezza delle reti elettriche:*** incremento della capacità di transito sulle linee di trasporto ed ottimizzazione del patrimonio di distribuzione.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto



Tabella 23. La R&D di EDF in cifre

2.000 ricercatori di cui il 30% donne

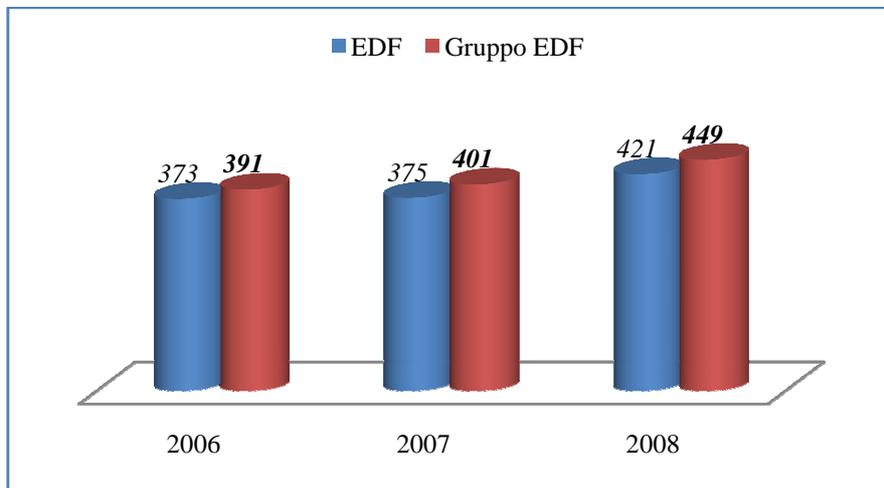
115 nuovi assunti nell'ultimo anni (di cui 23 stranieri)

390 innovazioni brevettate

200 dottorandi

Fonte: Gruppo EDF, *Rapporto annuale 2008, Leading the Energy Change.*

Grafico 19. Spese in R&D (in m€)



Fonte: Gruppo EDF, *Rapporto sviluppo sostenibile 2008, Leading the Energy Change.*

In coerenza con la strategia del Gruppo, *EDF R&D* concentra in maniera particolare il suo lavoro ed i suoi sforzi nello sviluppo di elettricità a bassa emissione di carbonio.

Nel 2030, l'elettricità dovrebbe arrivare a coprire più del fabbisogno energetico finale, un'evoluzione che eviterebbe ai consumatori di ricorrere alle energie a base di carbonio nella misura in cui le compagnie energetiche opteranno per l'adozione di modelli di produzione a basso contenuto di CO₂.

Le *equipe* di R&D, al fine di assicurare e migliorare le *performance* del nucleare, lavorano sulla durata della vita utile delle centrali nucleari e sul controllo della vetustà dei materiali utilizzati nella costruzione di tali centrali. I laboratori di ricerca stanno infatti approntando la distribuzione di nuove tecnologie nelle centrali in maniera tale da modernizzare ed "efficientare" i metodi di lavoro.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Un altro campo di ricerca in cui i laboratori interni ad *EDF* sono molto attivi è quello delle energie rinnovabili: essi esplorano nuove prospettive energetiche (come le energie prodotte attraverso lo sfruttamento delle correnti marine), migliorano la redditività dei progetti eolici (riducendone i rischi di impatto ambientale ed acustico), sviluppano e testano tecnologie fotovoltaiche con *performance* superiori. Inoltre hanno anche sviluppato e brevettato una pompa a calore (*PAC*⁷⁰) aria-acqua per sostituire le caldaie ad alta temperatura presenti nella maggior parte delle abitazioni individuali.

Questa *PAC* è il primo elemento di una vasta gamma di prodotti elettrici performanti che saranno sviluppati in cooperazione con università, imprenditori ed il ramo del Gruppo dedito alle vendite.

EDF è la compagnia energetica europea che ha realizzato gli sforzi più significativi nel campo della ricerca e dello sviluppo e questi sforzi le permettono di allearsi con organismi di ricerca ed università di primo piano. Questi partenariati permettono di mantenere ai massimi livelli la conoscenza e le capacità del Gruppo in campi ad alta intensità di problemi e di raggiungere una massa critica di competenze tale da consentire la partecipazione, attraverso laboratori comuni, ai poli di competitività ed ai progetti lanciati dall'*Agenzia Nazionale della Ricerca* e dall'*Unione Europea*.

Tra i vari partenariati sono degni di nota quello con l'istituto americano *EPRI*⁷¹, l'operatore giapponese *Tepco* ed il *Materials Ageing Institute* (finalizzato alla ricerca sull'invecchiamento dei materiali); quello con il centro europeo *Ecleer*, con l'*École des Mines* ed il *Politecnico Federale di Losanna* (destinato a migliorare l'efficacia energetica negli stabilimenti e nelle imprese); quello con l'*École Nationale des Ponts et Chaussées* (il cui obiettivo è quello di approfondire la meccanica dei fluidi applicata all'idraulica ed all'ambiente); quello con l'*École Supérieure d'Électricité* ed il *CNRS*⁷² (relativo al nucleare). Tutti questi partenariati sono integrati poi da cooperazioni con gruppi industriali e grandi clienti. Assieme ad *IBM*, la R&D di *EDF* sviluppa applicazioni relative alle simulazioni numeriche ed ai supercalcolatori.

Per quanto riguarda i clienti residenziali, *EDF* lavora insieme ad un *pool* di architetti e l'agenzia *Ademe*⁷³ ed ha creato la *Fondation Bâtiment Énergie* con *GDF Suez*, *Arcelor* e *Lafarge*.

La cooperazione nel campo della *R&D* rafforza la coesione della società, permettendo un migliore sfruttamento delle sinergie infra-gruppo. Creato con *EnBW*, *EDF Energy* ed *Edison*, il *Consiglio*

⁷⁰ Le pompe a calore ad alta performance sono state sviluppate da *EDF* e l'impresa tedesca *Stiebel Eltron* e commercializzate da *EDF EnR*. Questa *PAC* si installa facilmente sull'installazione esistente e beneficia di un design minimalista e compatto, costituendo quindi un'ottima alternativa per rimpiazzare le caldaie a petrolio a casa dei clienti finali, ovvero un mercato di circa tre milioni di utenti.

⁷¹ *Electric Power Research Institute*.

⁷² *Centre National de la Recherche Scientifique*.

⁷³ *Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

della R&D, si è focalizzato dal 2008 sulle energie ripartite e sulla valutazione delle emissioni di CO₂ legate ai diversi utilizzi dell'energia.

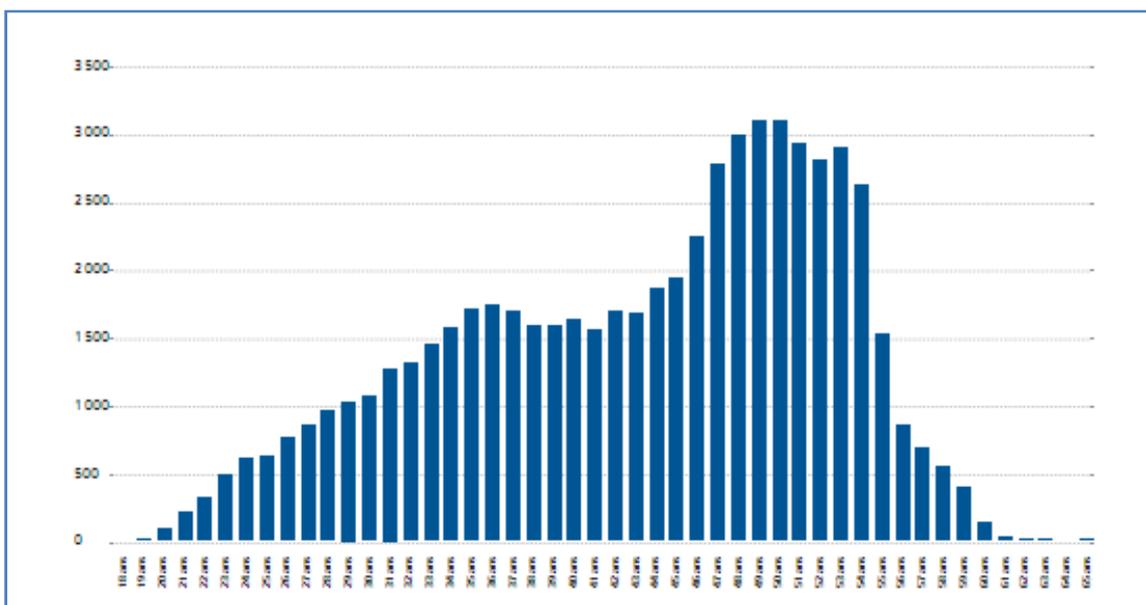
Con *EDF Energy*, la R&D di *EDF* lavora sulle reti, l'efficacia energetica, la relazione con la clientela; con *EnBW* l'attività è centrata sull'energia ripartita, le pile a combustibile, l'economia dell'ambiente, il rispetto della città e lo sviluppo sostenibile (questi progetti sono definiti annualmente attraverso degli studi condotti tramite un istituto comune all'università di *Karlsruhe* ed al Gruppo *EDF*); mentre con *Edison*, i lavori di ricerca svolti nel 2008 si sono concentrati sulle pile a combustibile, lo stoccaggio elettrochimico dell'energia, il fotovoltaico a concentrazione e l'efficacia energetica.

Infine in Polonia, il partenariato intrapreso con *EDF Polska* e sei università polacche verte sulle *performance* tecniche ed ambientali delle centrali e la valutazione della co-combustione della biomassa.

f. Risorse umane

L'elevato numero di pensionamenti a cui *EDF* sta facendo fronte negli ultimi anni ed allo stesso tempo l'alto numero di progetti in via di sviluppo, fanno sì che il Gruppo necessiti sempre più di personale qualificato in quelle che sono le diverse attività *core* della società, soprattutto nel campo della produzione e dell'ingegneria, poiché circa la metà del personale sarà in pensione entro il 2015.

Grafico20. Istogramma dell'età del personale *EDF* al 31 dicembre 2008

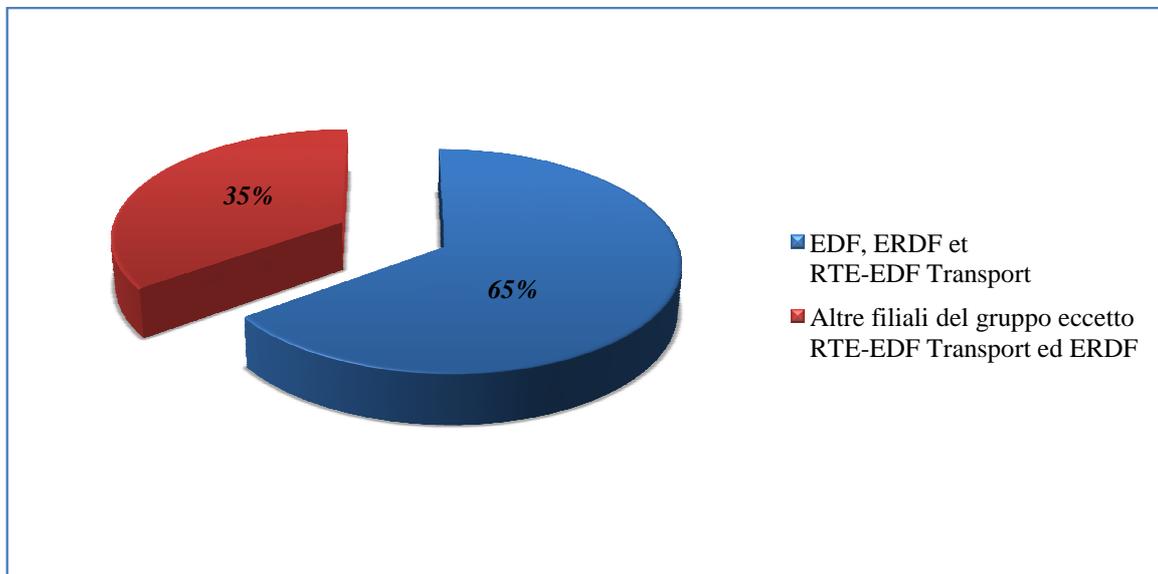


Fonte: Gruppo *EDF*, *Document de référence*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Nel settore del nucleare, invece, *EDF* sta quadruplicando le assunzioni a testimonianza del peso via via crescente che questo ramo energetico sta assumendo all'interno del Gruppo.

Grafico 21. Ripartizione del personale del Gruppo nel 2008



Fonte: Gruppo *EDF*, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

EDF considera l'elevato numero di pensionamenti che via via si presenta come un'occasione per adattare l'effettivo ed i profili dei suoi impiegati, nonché riconvertire le professioni in declino (soprattutto il terziario e le funzioni centrali) verso professioni a maggiore richiamo. Per far ciò l'impresa ha rafforzato le sue vie di comunicazione ed i processi di *recruitment*: ha modernizzato il suo sito *Internet* (che ora è in grado di mostrare anche delle offerte *flash* di lavoro), ricorre allo *speed dating*, organizza ed ha già organizzato nel 2008 presso lo *Stade de France* un *Energy Day* dove più di 1.200 giovani provenienti da scuole di ingegneria ed università di economia si sono incontrati con i *manager* del Gruppo.

Questa nuova politica di *recruitment* è inoltre caratterizzata da una dimensione maggiormente internazionale: ne è una chiara testimonianza il sistema di "*co-recruitment*"⁷⁴, che fornisce ad ogni quadro due posti di grande responsabilità all'interno del Gruppo, uno in Francia ed uno in un altro paese.

⁷⁴ Questo sistema è stato già applicato da *EDF*, *EnBW*, *EDF Energy* ed *Edison* nel settore termico, nucleare e della finanza.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Tabella 24. Le risorse umane di *EDF* in cifre

Più di 12000 persone reclutate nel 2008 dal Gruppo *EDF*

15000 assunti da *EDF* e *ERDF* in Francia negli ultimi 5 anni

500 ingegneri assunti nel campo del nucleare, tre volte più che in precedenza

6,9% della spesa per stipendi è investita nella formazione

Più di 3400 giovani assunti come tirocinanti, ovvero il 3% del personale dell'impresa

Fonte: Gruppo *EDF*, *Rapporto annuale 2008, Leading the Energy Change*.

La nuova politica delle risorse umane del Gruppo *EDF* si sta attivando anche grazie ai notevoli investimenti nel campo dell'insegnamento superiore: con alcune scuole di ingegneria e diverse università *EDF* ha creato la *Fondazione Europea per le Energie del Domani*. Quest'ultima, sotto l'egida dell'*Institut de France*, mira a sviluppare l'istruzione superiore, in Francia come all'estero, al fine di realizzare un futuro energetico sobrio dal punto di vista dell'utilizzo del carbonio: nucleare, idraulico, solare, eolico, carbone pulito.

Il Gruppo sta facendo progressi sensibili anche nel campo della salute e della sicurezza dei lavoratori: *EDF* opera infatti in un settore ad alta tecnologia e a rischio elevato, pertanto la sicurezza e la salute degli impiegati e degli operai sono questioni di massima importanza e priorità, tanto che questi due aspetti di massima importanza sono controllati da un *Comitato nazionale di orientamento e monitoraggio*.

EDF ha inoltre intensificato le sue azioni nel campo della prevenzione e della formazione: nel cantiere dell'*EPR* di *Flamanville*, per esempio, un *forum* sulla sicurezza in azienda ha riunito circa un migliaio di persone che si sono recate presso il sito e le diverse centrali nucleari; per tutti i lavoratori sono stati organizzati degli incontri obbligatori aventi come obiettivo quello di fornire informazioni sulla sicurezza in azienda.

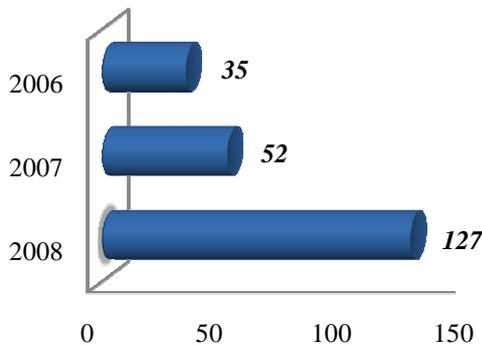
Grazie a tutte queste attività poste in essere dalla società francese, il tasso di frequenza degli incidenti sul luogo di lavoro colloca *EDF* tra le migliori imprese elettriche in Europa.

Altre iniziative sono state prese per cercare di migliorare la qualità di vita sul posto di lavoro, con l'obiettivo di contribuire a migliorare in tal modo le *performance* dei lavoratori: ad occuparsi di questo tema è l'*Osservatorio della Qualità della Vita sul Luogo di Lavoro*, creato nel 2007, che di

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

anno in anno provvede a determinare gli orientamenti dell'intero Gruppo per migliorare la vita dei lavoratori.

Grafico 21. Numero di lavoratori disabili assunti da
EDF



Fonte: Gruppo *EDF*, *Rapporto annuale 2008, Leading the Energy Change*.

All'interno del processo di *recruitment*, la diversità è vista come un fattore critico di successo: pertanto, nel dicembre 2007, è stato firmato un accordo mirato a sostenere l'uguaglianza professionale tra uomini e donne che comincia già a portare i suoi frutti (come è ben visibile dalla diminuzione degli scarti salariali tra le due categorie) ed ogni anno l'intero Gruppo organizza un *Diversity Day* durante il quale vengono assunte ed inserite all'interno dell'impresa le persone in situazione di *handicap*.

Poiché abbiamo già detto che la politica delle risorse umane è applicata ed adottata dall'intero Gruppo, le filiali di *EDF* adottano tutte lo stesso tipo di approccio sociale diversificandolo, però, in base ai diversi contesti in cui si trovano ad operare. Nel Regno Unito, *EDF Energy* ha modificato il suo sistema pensionistico; in Italia, *Fenice* ha contrattato una copertura sociale completa per i suoi dipendenti; in Ungheria, *Demasz* ha intensificato i suoi sforzi per la sicurezza e per ridurre il numero di incidenti sul luogo di lavoro (che, infatti, a seguito di questo nuovo *trend* è fortemente diminuito); sempre in Ungheria, *BE ZRt* ha aumentato i salari e le prestazioni sociali ed il tutto si è risolto in un miglioramento dei risultati ottenuti e delle *performance* della filiale stessa.

6.1. La valutazione delle strategie da parte degli *share-holders*

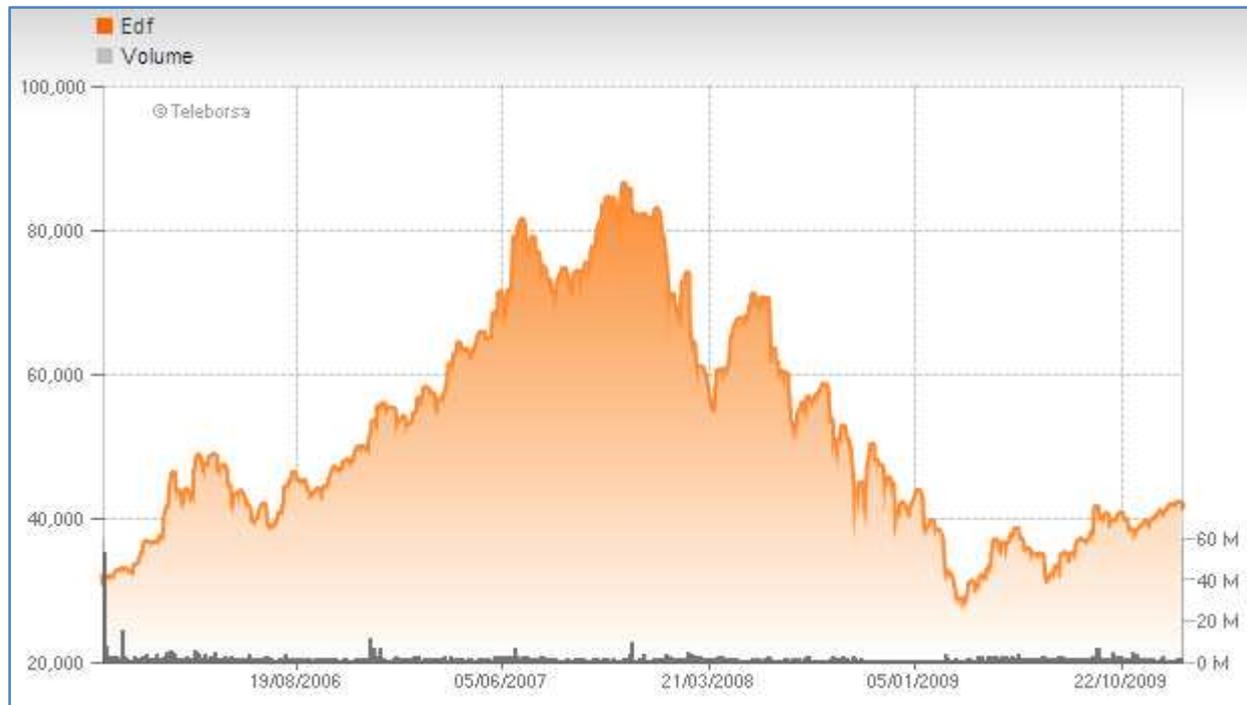
Il grafico che segue riporta l'andamento dello *share price* del titolo *EDF* sull'indice di Parigi *CAC40* negli ultimi cinque anni (2004 – 2009). Tale grafico è stato riportato a conclusione della dissertazione sulle strategie per mostrare come gli *share-holders*, nel complesso, valutino positivamente il piano strategico messo in atto da *EDF* negli ultimi anni.

Infatti, come mostra la tendenza del grafico, se si esclude il periodo di netto calo dovuto agli effetti della crisi finanziaria ed economica mondiale (fine 2007 – inizi 2009), che ha avuto un notevole impatto anche sul settore energetico, il *pricing* delle azioni *EDF* è sempre cresciuto, ed ora che la crisi internazionale sembra ormai essere un fatto del passato e l'economia mostra chiari sintomi di

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

ripresa, l'andamento del titolo torna di nuovo a crescere, a dimostrazione che gli azionisti continuano a dare fiducia alle strategie messe in atto dal colosso francese.

Grafico 22. Andamento del titolo *EDF* sull'indice di Parigi *CAC40*



Fonte: *Intercative Data* - Servizio a cura di *Teleborsa*.

7. Le attività in Europa e nel resto del mondo

Principalmente impiantato in Francia, nel Regno Unito, dove ha rafforzato la sua posizione in seguito all'acquisto di *British Energy*, in Germania ed in Italia, il Gruppo *EDF* realizza il 47% delle sue attività fuori dalla Francia, suo mercato storico.

Presente anche nel Benelux, in Svizzera, in Spagna e nei paesi dell'Europa centrale, *EDF* è leader europeo nel settore dell'energia. Sfruttando la sua esperienza nel settore, la società francese investe nel nucleare in Cina e negli Stati Uniti, dove ha acquistato la metà delle attività nucleari del gruppo *Constellation Energy*, e nel campo della grande idraulica in Laos.

Nel 2008, tutte le società di *EDF* hanno contribuito positivamente alla *performance* del Gruppo.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Figura 15. Un Gruppo internazionale

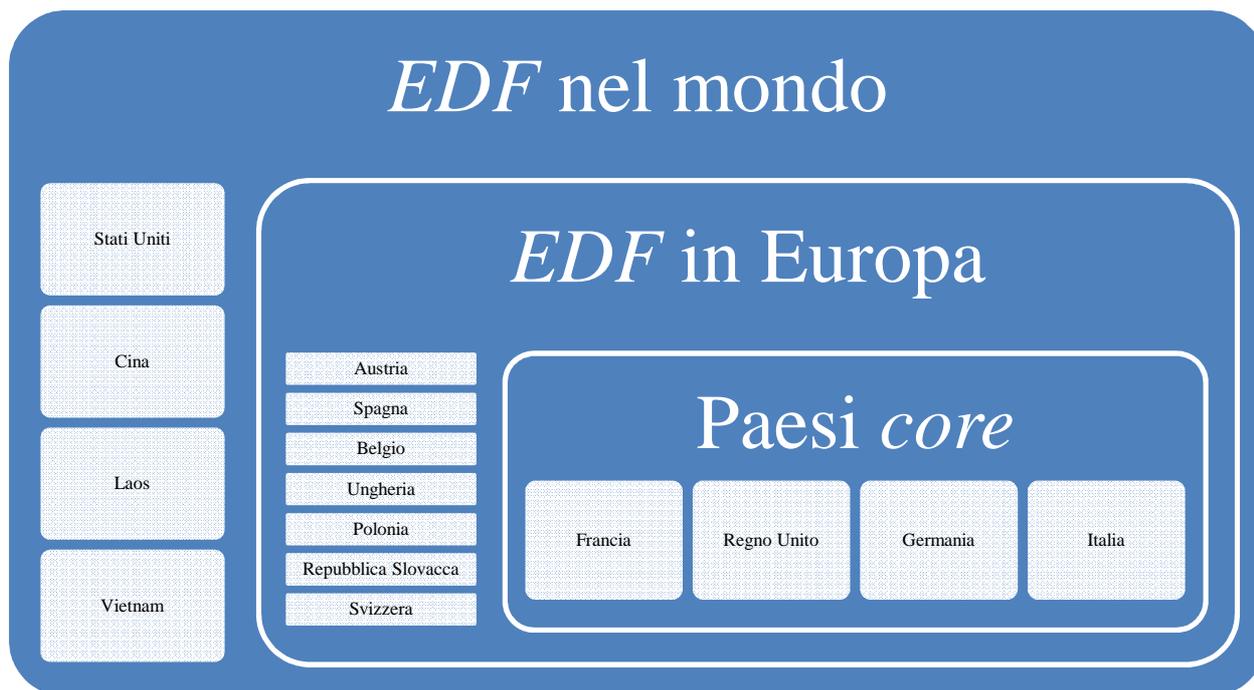


Tabella 25. Presenza di *EDF* nel mondo

	<i>Constellation Energy</i>
Stati Uniti	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 49,99% da <i>EDF</i> • Attività svolte: produzione di elettricità • Potenza installata: 3.869 MW
	<i>Figlec</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 100% da <i>EDF</i> • Potenza installata: 720 MW
	<i>Shandong Zhonghua Power Company</i>
Cina	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 19,6% da <i>EDF</i> • Potenza installata: 3.060 MW
	<i>CGNPC</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Joint-venture</i> a cui <i>EDF</i> partecipa al 30% del capitale • Attività svolte: realizzazione di 2 <i>EPR</i> entro il 2015
	<i>Nam Theun Power Company</i>
Laos	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 35% da <i>EDF</i> • Potenza installata: 1.070 MW • Attività svolte: realizzazione di una centrale idraulica
	<i>MECO</i>
Vietnam	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 56,25% da <i>EDF</i> • Potenza installata: 715 MW

Fonte: Gruppo *EDF*, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

**Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto**

Tabella 26. Presenza di *EDF* in Europa

	<i>Groupe ESTAG</i>
<i>Austria</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 20% da <i>EDF</i> • Attività svolte: distribuzione e commercializzazione di elettricità, gas, calore e servizi • Clienti: 398.058
	<i>EDF Belgium</i>
<i>Belgio</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 100% da <i>EDF</i> • Attività svolte: produzione di elettricità, commercializzazione di elettricità e gas, servizi • Potenza installata: 419 <i>MW</i>
	<i>Hispaelec Energia SA</i>
<i>Spagna</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 100% da <i>EDF</i> • Attività svolte: commercializzazione di elettricità
	<i>Elcogas</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 31,39% da <i>EDF</i> • Attività svolte: produzione di elettricità • Potenza installata: 335 <i>MW</i>
	<i>BE ZRT</i>
<i>Ungheria</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 95,57% da <i>EDF</i> • Potenza installata: elettrica 410 <i>MW</i>; termica 1.466 <i>MW</i> • Attività svolte: produzione di elettricità e calore
	<i>Demasz</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 100% da <i>EDF</i> • Attività svolte: distribuzione e commercializzazione di elettricità • Clienti: 772.920
	<i>ECW</i>
<i>Polonia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 99,66% da <i>EDF</i> • Potenza installata: elettrica 353 <i>MW</i>; termica 1.225 <i>MW</i> • Attività svolte: produzione di elettricità e calore
	<i>ERSA</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 79,59% da <i>EDF</i> • Potenza installata: 1.775 <i>MW</i> • Attività svolte: produzione di elettricità
	<i>ECK Cracovie</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Posseduta al 66,26% da <i>EDF</i> • Potenza installata: elettrica 460 <i>MW</i>; termica 1118 <i>MW</i> • Attività svolte: produzione di elettricità e calore

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Kogeneracja

- Posseduta al 35,61% da *EDF*
- Potenza installata: elettrica 363 *MW*; termica 1.059 *MW*
- Attività svolte: produzione di elettricità e calore

Zielona Gora

- Posseduta al 35,56% da *EDF*
- Potenza installata: elettrica 221 *MW*; termica 290 *MW*
- Attività svolte: produzione di elettricità e calore

SSE

Repubblica

- Posseduta al 49% da *EDF*

Slovacca

- Attività svolte: distribuzione e commercializzazione di elettricità, gas e calore
- Clienti: 704.755

Alpiq Holding SA

Svizzera

- Posseduta al 49% da *EDF*
- Potenza installata: 6.595 *MW*
- Attività svolte: produzione e commercializzazione di elettricità

Fonte: Gruppo *EDF*, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

Dopo questo breve *excursus* sulla presenza internazionale a livello mondiale ed europeo del Gruppo, torniamo a focalizzare la nostra attenzione sui paesi *core*, cioè laddove *EDF* realizza oltre il 53% del suo fatturato.

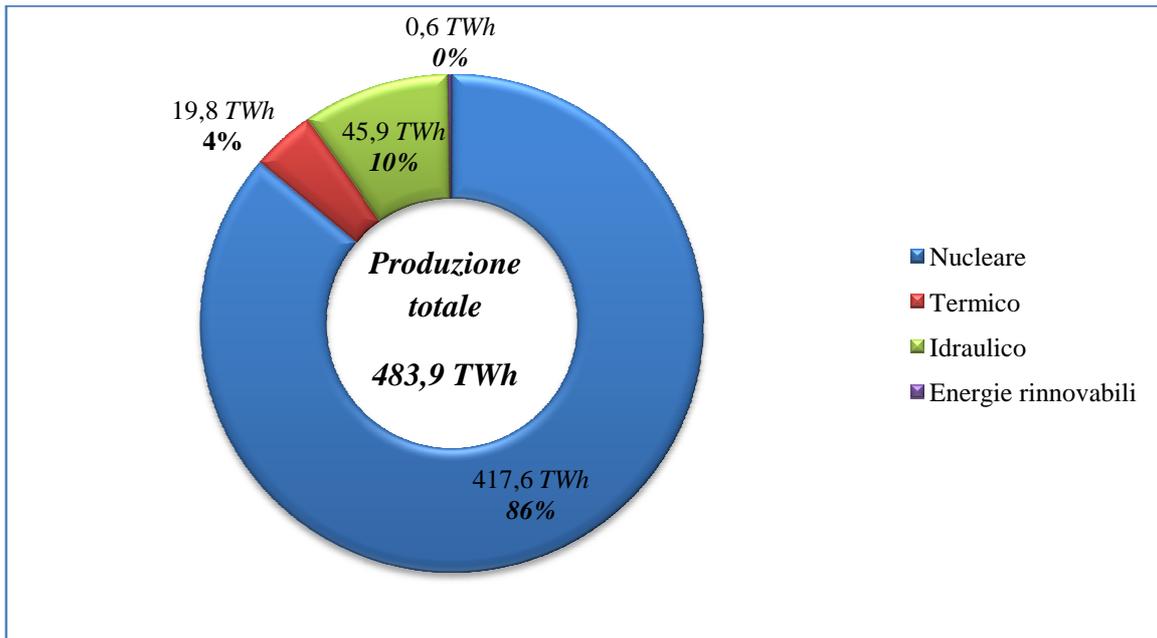
a. Francia

La Francia si caratterizza all'interno del gruppo per essere il paese in cui gli investimenti per il miglioramento dell'intero parco energetico sono maggiori. Nel 2008, infatti, sono stati investiti 5,2 *m€*, in aumento del 14% rispetto al 2007.

I grafici che seguono mostrano la capacità di produzione elettrica di *EDF* in Francia.

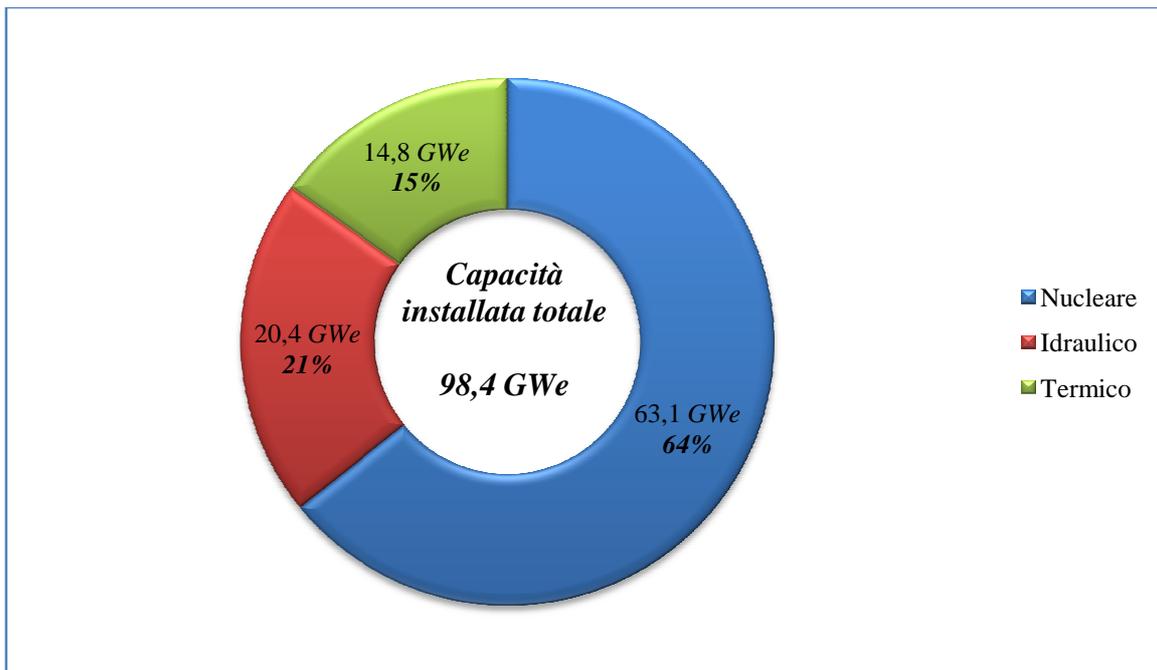
Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Grafico 23. Produzione di EDF in Francia nel 2008 (in TWh)



Fonte: Gruppo EDF, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

Grafico 24. Capacità installata da EDF in Francia nel 2008 (in GWe)



Fonte: Gruppo EDF, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

○ *Lo sfruttamento del nucleare:*

In Francia lo sfruttamento del nucleare, grazie all'operatività sul territorio di 58 reattori, garantisce ed assicura circa l'86,3% della produzione nazionale di energia. Negli ultimi anni lo sfruttamento di questi reattori è stato garantito solo al 79,2% a causa di problemi con gli alternatori

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

e con gli intasamenti dei generatori dovuti ai getti di vapore. Per raggiungere l'obiettivo di un livello d'indipendenza energetica pari all'85% previsto per il 2011, *EDF* sta sviluppando un programma basato sulla sostituzione degli alternatori, la riduzione della durata delle interruzioni nel tentativo di effettuare un pilotaggio continuo, l'estensione del ciclo di produzione da 12 a 18 mesi e la riduzione delle indisponibilità fortuite grazie al mantenimento delle scorte energetiche ad un livello minimo sufficiente. Grazie a questo programma che la società sta rendendo già operativo in alcune centrali, l'anno 2008, caratterizzato da 31 arresti automatico dei reattori (*AAR*), ha visto un netto miglioramento della sicurezza rispetto al 2007, dove gli *AAR* sono stati 53.

Anche la radio-protezione è notevolmente migliorata: nel 2008 solo 14 soggetti (rispetto ai 20 del 2007) hanno subito una dose cumulata superiore a 16 mSv^{75} e la dose media collettiva s'aggira intorno a $0,66 \text{ h/Sv}^{76}$ per reattore per anno.

Il controllo del rischio d'incendio è basato sul rafforzamento della prevenzione e sull'impiego di pompieri professionali esperti in tutti i 19 siti nucleari.

Inoltre il controllo a monte della produzione e la sua gestione rigorosa consentono di mantenere il livello delle scorie radioattive liquide a $0,23 \text{ GBq}$ per reattore all'anno, notevolmente inferiore al limite autorizzato dalle autorità nazionali.

o ***Il termico a fiamma:***

Reattivo ed in grado di fornire grandi *performance*, il parco termico a fiamma assicura il suo ruolo essenziale, contribuendo a migliorare la disponibilità di energia dell'intera impresa: infatti esso fornisce $19,8 \text{ TWh}$, ovvero il 4,1% della produzione di *EDF* in Francia. In conformità a quanto previsto dagli obiettivi aziendali, due turbine a combustione (per una capacità complessiva di 374 MW) sono stata inaugurate a *Vaires-sur-Marne*. Dopo *Cordemais 3* nel 2007 e *Porcheville B2* nel 2006, le centrali di *Aramon 1* e *Porcheville B1* (per un totale di 1.300 MW) sono state rimesse in rete con delle *performance* tecniche ed ambientali di gran lunga superiori. Sono stati anche avviati i cantieri dei 3 cicli combinati di gas di *Martigues* e *Blénod*. Così grazie alla mobilitazione delle sue *equipés* e ad ingenti investimenti, *EDF* ha, secondo quanto era previsto, reso operativi 3.043 MW a partire dal 2005 per rispondere ai picchi di consumo.

Il parco termico continua sempre più a ridurre le sue emissioni, il NO_x ha subito una riduzione superiore ad un terzo delle esalazioni totali e passi importanti si stanno facendo anche per il contingentamento delle emissioni di CO_2 .

⁷⁵ Il limite massimo regolamentare annuale è di 20 mSv . Il *sievert* (il cui simbolo è *Sv*, di cui esiste anche il sotto multiplo *millisievert*, *mSv*) è l'unità di misura della dose equivalente di radiazione nel Sistema Internazionale ed è una misura degli effetti e del danno provocato dalla radiazione su un organismo.

⁷⁶ *Uomo/Sievert*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

○ ***Il campo dell'idraulica:***

Il ritorno all'idraulica ha permesso di produrre circa 4,8 *TWh* in più rispetto al 2007 e di raggiungere una disponibilità conforme agli obiettivi. Il tasso di risposta del parco idraulico alle sollecitazioni della rete elettrica è vicino all'89%. La gestione di importanti episodi di alluvione, in maggio e novembre, è stata bene controllata da parte degli operatori.

Il programma *SuPerHydro*, il cui obiettivo è quello di rafforzare la sicurezza ed il rendimento delle opere idrauliche e dei materiali utilizzati per la loro costruzione, ha subito un'accelerazione a partire dal 2008: sono stati realizzati 149 cantieri, 462 diagnosi delle valvole di sicurezza ed 88 diagnosi delle condotte forzate.

○ ***I sistemi energetici insulari (SEI):***

I *SEI* comprendono quei territori che sono poco o per niente collegati alla Francia continentale e che beneficiano delle stesse tariffe applicate sul territorio nazionale nonostante i costi di fornitura siano di gran lunga superiori (a causa della limitata interconnessione territoriale). I maggiori costi di produzione e fornitura sostenuti dalle imprese energetiche sono compensati dalla *Contribuzione al Servizio Pubblico dell'Elettricità*.

EDF per venire incontro a questi territori si è dotato di una filiale, *EDF Production Électrique Insulaire (PEI)*, la quale si è data tre priorità :

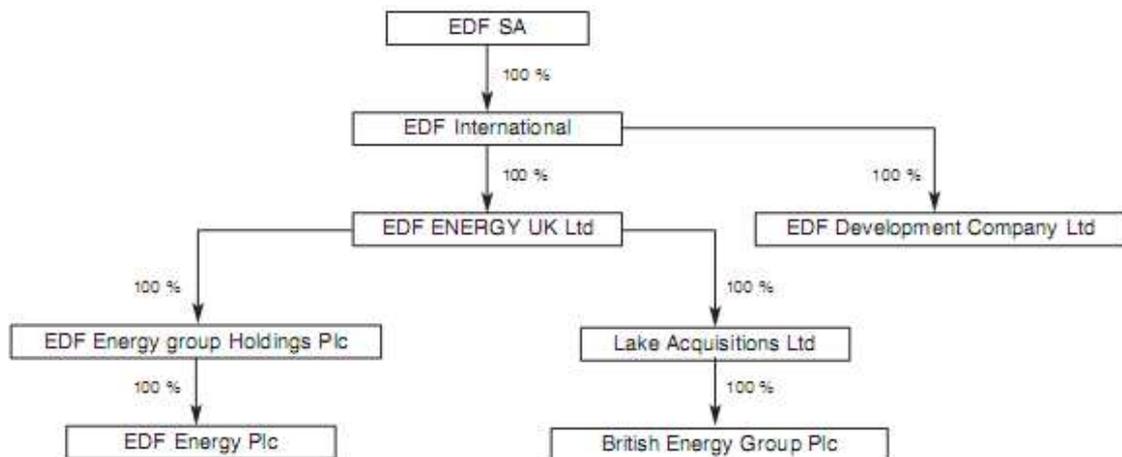
- accompagnare i propri clienti nel controllo dei consumi con delle soluzioni efficienti ed accessibili, quali le lampade a risparmio energetico (ne sono state distribuite diverse centinaia di migliaia in tre anni) o i pannelli solari per il riscaldamento dell'acqua (14.000 installazioni solo nel 2008);
- rafforzare il peso delle energie rinnovabili (eolico, geotermico, fotovoltaico) ed impegnarsi nel campo dell'idraulica (proseguono infatti i lavori per la costruzione della diga di *Rizzanese* in *Corsica*);
- modernizzare il parco termico ed investire nelle centrali di nuova generazione per ridurre del 15% le emissioni di CO_2 del parco.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

b. Regno Unito

Nome delle società	Attività principali
<i>EDF Energy</i>	Produzione di elettricità Distribuzione d' elettricità Commercializzazione di elettricità e gas Servizi
<i>British Energy</i>	Produzione di elettricità

Figura 16. Organigramma del Gruppo nel Regno Unito (fine marzo 2009)



Fonte: Gruppo EDF, Document de référence 2008.

L'acquisizione del gruppo britannico *British Energy* può sicuramente essere definita un'acquisizione in chiave strategica, infatti, dando corpo e concretezza ai progetti di sviluppo del nucleare in Gran Bretagna, essa assicura gli approvvigionamenti di *EDF Energy*, filiale posseduta al 100% da *EDF*, e bilancia l'equilibrio tra le attività del Gruppo nel Regno Unito.

L'integrazione di *British Energy* è stato oggetto di un lavoro specifico condotto dal direttore generale di *EDF Energy*: questa operazione segna una nuova tappa di *EDF* nel Regno Unito, in coerenza con l'ambizione del Gruppo di guidare il rilancio energetico europeo.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto



Tabella 27. Cifre chiave di *EDF Energy* e *British Energy*

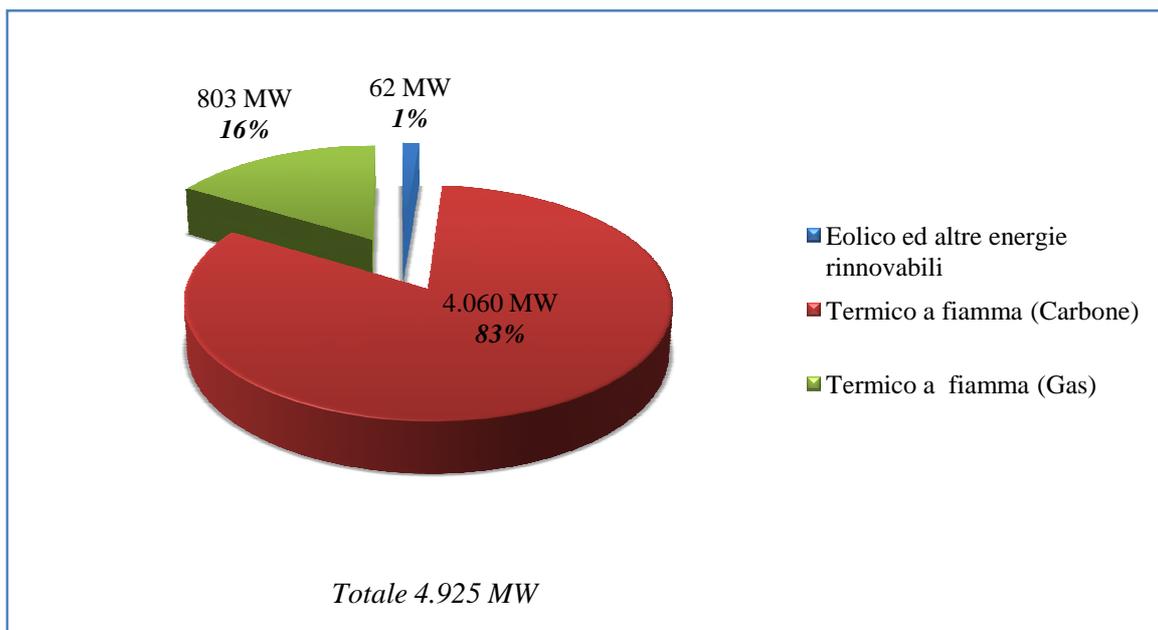


Cifre chiave di <i>EDF Energy</i>	Cifre chiave di <i>British Energy</i>
8,24 md€ di fatturato	2,8 md£ di fatturato
6,6% contribuzione all'EBITDA del gruppo	
5,6 ml di clienti	1,1 ml di clienti
13.406 dipendenti	6.121 dipendenti
4,9 GW di potenza installata	
27,2 TWh di elettricità prodotta	58,5 TWh di elettricità prodotta

Fonte: Gruppo *EDF*, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

EDF Energy è il primo distributore di elettricità del paese, fornisce elettricità e gas naturale a Londra e nella parte orientale e meridionale dell'Inghilterra, raggiungendo un totale di 8 milioni di utenti tra famiglie ed imprese. Il suo parco di produzione annovera una centrale termica a gas a *Sutton Bridge* (803 MW), due centrali a carbone a *Cottam* e *West Burton* (4.060 MW) e diversi parchi eolici nell'est e nel nord-est del paese (218 MW). Inoltre la società detiene delle partecipazioni in diverse installazioni di cogenerazione che gestisce a *Londra*: l'aeroporto di *Heathrow* (15 MW), l'*Imperial College* (9 MW), la *Barkantine Estate* (1,4 MW), e gestisce diverse reti di infrastrutture private.

Grafico 24. Capacità elettrica installata da *EDF Energy* nel 2008 (in MW)



Fonte: Gruppo *EDF*, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Su un mercato aperto a partire dal 1986 e considerato come uno dei più concorrenziali in Europa, *EDF Energy* intende assicurarsi i propri approvvigionamenti attraverso contratti di acquisto a lungo termine ed investimenti in unità di produzione competitive ed a bassa emissione di CO₂, per concorrere all'obiettivo nazionale di ridurre dell'80% le emissioni di CO₂ nel paese entro il 2050. *EDF Energy* ha inoltre contribuito ampiamente al dibattito pubblico nel Regno Unito, per valorizzare l'interesse dell'efficienza energetica, del nucleare e delle energie rinnovabili. Il Gruppo ha annunciato la sua intenzione di costruire e gestire quattro reattori *EPR*, simili a quello di *Flamanville 3*, nel Regno Unito ed ha presentato, con *AREVA*, una domanda congiunta alle autorità britanniche per la certificazione della centrale *EPR*. Sono in corso degli studi per stabilire quali tra i siti nucleari di proprietà della *British Energy* siano i più idonei ad accogliere questi progetti relativi ai reattori nucleari di terza generazione.

Questa strategia in favore delle fonti di energia a basso contenuto di carbonio si manifesta anche attraverso la volontà di costruire, a seguito dell'approvazione governativa, un ciclo combinato a gas (1.311 MW), che adotta la tecnologia di combustione fossile che emette meno CO₂, a fianco della centrale a carbone di *West Burton*. Il cantiere del *CCG*, concepito secondo lo stesso *design* delle unità in costruzione in Francia, è stato realizzato a settembre 2008.

A confortare la politica di approvvigionamento di *EDF Energy* contribuisce l'acquisizione da parte del gruppo di un campo gas nel *Mar del Nord*.

EDF Energy che già gestisce parchi eolici nel nord del paese è stata autorizzata a costruirne un altro a *Teeside* un parco eolico *offshore* (90 MW) che entrerà in servizio nel 2010; inoltre, al fine di aumentare la propria capacità di produzione di energia rinnovabile a 1.000 MW entro la fine del decennio, la società ha anche creato con *EDF Énergies Nouvelles*, nel giugno 2008, *EDF Energy Renewables*.

Nel 2008, *EDF Energy* ha realizzato una buona *performance* operativa con un fatturato in rialzo del 13,3%. In un contesto caratterizzato da una grande volatilità dei prezzi degli idrocarburi e dell'elettricità, l'impresa ha beneficiato in grande misura della buon andamento del *business* della generazione di energia, dell'aumento delle tariffe e dei notevoli sforzi compiuti nel campo dell'eccellenza operativa da parte di tutte le sue *equipe*.

Per meglio soddisfare i suoi clienti, e le *PMI*, *EDF Energy* sta cercando di migliorare i suoi servizi e sta intraprendendo il programma *Orchard*, che sfrutta sistemi e processi informatici di nuova generazione. Tra i vantaggi principali che l'impresa offre ai suoi clienti è possibile elencare: metodi di pagamento semplificati, compresa l'opzione del *self-service*, una comunicazione ed una fatturazione unica per i clienti gas ed energia e forme di contratto facilitate.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Solo recentemente il marchio *EDF Energy* ha acquistato una notorietà apprezzabile ed un buon grado di reputazione. Le campagne nazionali, lanciate nel 2008, mirano ad associare il marchio ai giochi olimpici del 2012, dei quali *EDF Energy* è il *partner* principale, ed alle soluzioni di efficienza energetica proposte ai clienti attraverso lo *slogan* «*Save Today, Save Tomorrow*». L'obiettivo è quello di convincere il pubblico dei clienti a partecipare alla *Sfida Carbone EDF Energy 2012* (a cui hanno aderito 323.000 persone), incoraggiando i clienti privati a ridurre il loro consumo energetico del 15% entro il 2012.

Come esige il regolatore britannico *Ofgem*⁷⁷, le reti di distribuzione sono gestite dalla divisione *Networks*, indipendente dal resto di *EDF Energy*, attraverso un contratto quinquennale che definisce le tariffe ed il piano di investimenti. *EDF Energy* ha già intrapreso delle negoziazioni con il regolatore in vista di un prossimo contratto che sarà effettivo a partire dal 2010.

Un programma per i più poveri: creata nel 2001, la *London Warm Zone*, inizialmente sperimentata solo nel quartiere londinese di *Newham*, ha avuto fin dal suo debutto l'obiettivo di aiutare i cittadini bisognosi residenti nelle aree urbane a pagare il loro riscaldamento donando loro preziosi consigli in materia di risparmio energetico. A seguito del successo dell'esperienza pilota di *Newham*, *EDF Energy* ha esteso questo sistema a tutta la zona orientale di *Londra* e sono in corso degli studi per allargare il progetto anche alla zona occidentale della città.

c. Germania

Nome della società	Attività principali
EnBW	Produzione di elettricità
	Trasporto e distribuzione d'elettricità
	Trasporto e distribuzione di gas
	Commercializzazione di elettricità e gas
	Servizi

EnBW, controllata da *EDF* e *OEW* (i quali detengono ciascuno il 45,01% del capitale), ha rafforzato nel 2008 la sua posizione come terza compagnia tedesca. Società elettrica storica del *Bade-Wurtemberg*, *EnBW* presenta un modello di attività che raggruppa produzione di elettricità, trasporto, distribuzione e *trading* di elettricità e gas.

⁷⁷ *Office of Gas and Electricity Market.*

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Tabella 28. Cifre chiave di *EnBW*



7,47 md€ di fatturato
7,8% contribuzione all'EBITDA del Gruppo
6 ml di clienti
9445 dipendenti
15 GW di capacità istallata
66,6 TWh di energia prodotta

Fonte: *Rapport annuel EnBW 2008*.

EnBW, che, se la legge tedesca resta immutata, dovrà chiudere due unità nucleari nei prossimi anni, sta spostando la sua capacità produttiva altrove ed in particolare verso la produzione termica. La prima pietra della centrale a carbone supercritica *RDK* è stata posta nel 2008 a *Karlsruhe*. Questa unità produrrà elettricità e calore con un rendimento molto elevato. Sempre sullo stesso sito, *EnBW* sta studiando anche un progetto per la costruzione di *CCG*.

EnBW partecipa anche ad un altro progetto finalizzato alla costruzione della centrale a carbone supercritica (900 MW) di *Grosskraftwerk Mannheim AG* ed ha firmato, con *Dow Chemical* nel dicembre 2007, un accordo per creare una società comune con l'obiettivo di costruire a *Stade*, in *Basse-Saxe*, un'altra centrale a carbone di 800 MW ed di rinnovare una centrale di co-generazione di 200 MW.

Un ulteriore accordo è stato concluso con *EON* alla fine del 2008: esso prevede l'acquisto da parte di *EnBW*, sotto riserva di approvazione dell'*Autority* tedesca della concorrenza, delle quote detenute da *EON* nella centrale termica di *Lippendorf* (446 MW) e nella centrale a carbone di *Bexbach* (79 MW).

EnBW ha in mente un progetto molto ambizioso che prevede di aumentare le rinnovabili fino a raggiungere il 20% del suo *mix* energetico entro il 2020. Per fare ciò, la società sta aumentando le *performance* della sua centrale idroelettrica di *Rheinfelden* e costruendo una nuova turbina a celle ad *Iffezheim*.

EnBW sta investendo anche sull'eolico in mare aperto (*offshore*) e nel 2008 ha acquistato due società *EOS* e *Offshore Ostsee Wind*, che stanno sviluppando dei progetti eolici nel *Mare del Nord* e nel *Mar Baltico*: 1.200 MW saranno attivati entro il 2012.

EnBW persegue anche lo sviluppo di centrali a biomassa e geotermiche.

EnBW è molto attenta alle opportunità di crescita esterna in Germania, in Turchia, dove ha aperto un ufficio, ed in Europa sud-orientale.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Il 10 luglio 2008 la filiale tedesca ha annunciato di aver acquistato il 26% del capitale di *EWE AG Oldenburg*, un'impresa energetica situata al nord della Germania, per un ammontare di 2 *md€*. I due gruppi hanno annunciato le loro intenzioni di cooperare nel campo delle energie rinnovabili, in particolare l'eolico, e nello stoccaggio del gas naturale.

I suoi clienti considerano *EnBW* come un'impresa debole, orientata verso i servizi che propone, piuttosto che sull'energia. In realtà *EnBW* è orientata verso l'offerta di soluzioni di efficienza energetica e, a partire da ottobre 2008, è la prima impresa tedesca a proporre ai clienti privati un contatore intelligente: con questo nuovo strumento i clienti di *EnBW* e della sua filiale *Yello* possono analizzare e gestire il loro consumo di energia grazie alla trasmissione di dati direttamente dal contatore al loro *computer* personale via *Internet*. Questo contatore è accompagnato da un *kit* contenente un *software*, l'accesso ad un portale *Internet* per l'analisi dei dati, un bilancio mensile e dei consigli per ridurre il consumo energetico. Ai clienti che riducono il loro consumo energetico nelle ore di punta è addirittura concesso una riduzione della tariffa.

Dopo che *EnBW* ha testato questi prodotti per più di un anno in tutta la regione del *Bade-Wurtemberg*, ora *Yello* propone i contatori in tutta la Germania, a più di 40 milioni di famiglie, compresi i clienti dei suoi concorrenti.

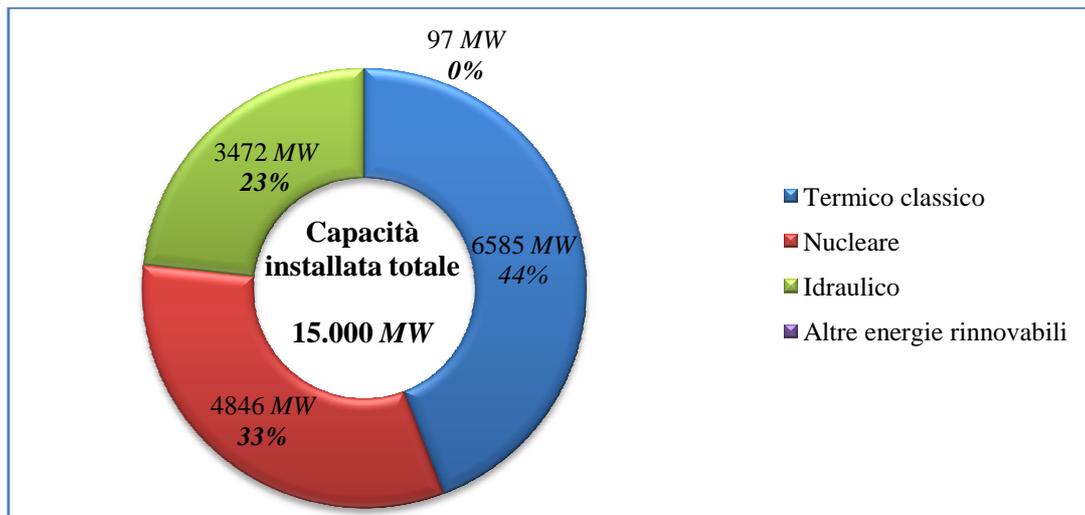
EnBW sta sviluppando le sue attività nel campo del gas mettendo l'accento sul *midstream*. La società ha anche siglato nel giugno 2007 un accordo per un partenariato con *4Gas* per lo sviluppo di un progetto relativo alla realizzazione di un terminale *LNG LionGas* a *Rotterdam*, che metterà a disposizione del Gruppo una capacità di 3 *Gm³* di gas naturale.

Inoltre, *EDF* ed *EnBW* hanno acquistato il diritto di stoccare il gas naturale all'interno di alcune caverne di sale a *Etzel* in *Basse Saxe* e creato una società comune con tale finalità alla fine del 2008. Questo nuovo stoccaggio di 0,4 *Gm³* sarà operativo a partire dal 2011.

Nel prossimo futuro *EnBW*, in cooperazione con *EWE*, metterà l'accento sulla sostituzione della capacità produttiva, (rinnovo dei siti più datati ed uscita dal nucleare come previsto dalla legge nazionale), restauro delle reti di distribuzione e ristrutturazione delle reti ad alta tensione (380 *kV* e 220 *kV*).

**Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto**

Grafico 26. Capacità installata da *EnBW* nel 2008 (in MW)



Fonte: Gruppo EDF, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

d. Italia

Nome delle società	Attività principali
Edison	Produzione di elettricità
	Commercializzazione di elettricità
	Produzione, stoccaggio e commercializzazione di gas
Fenice	Produzione di elettricità
	Servizi energetici ed ambientali

In Italia il Gruppo EDF è presente attraverso due società: *Edison* e *Fenice*. Il fatturato totale del mercato italiano, risultante come fatturato cumulato delle due imprese, ammonta a 6,04 md€, contribuendo al 6,4% dell'EBITDA dell'intero Gruppo.



Tabella 29. Cifre chiave di *Edison* e *Fenice*



Cifre chiave di <i>Edison</i>	Cifre chiave di <i>Fenice</i>
215.000 clienti	611 m€ di fatturato
1.450 dipendenti	533 MW di potenza installata
12,1 GW di potenza installata	3201 MWh di potenza termica installata
50,2 TWh di elettricità prodotta	
13,56 Gm³ di attività nel campo del gas	

Fonte: Gruppo EDF, Rapporto annuale 2008, *Leading the Energy Change*.

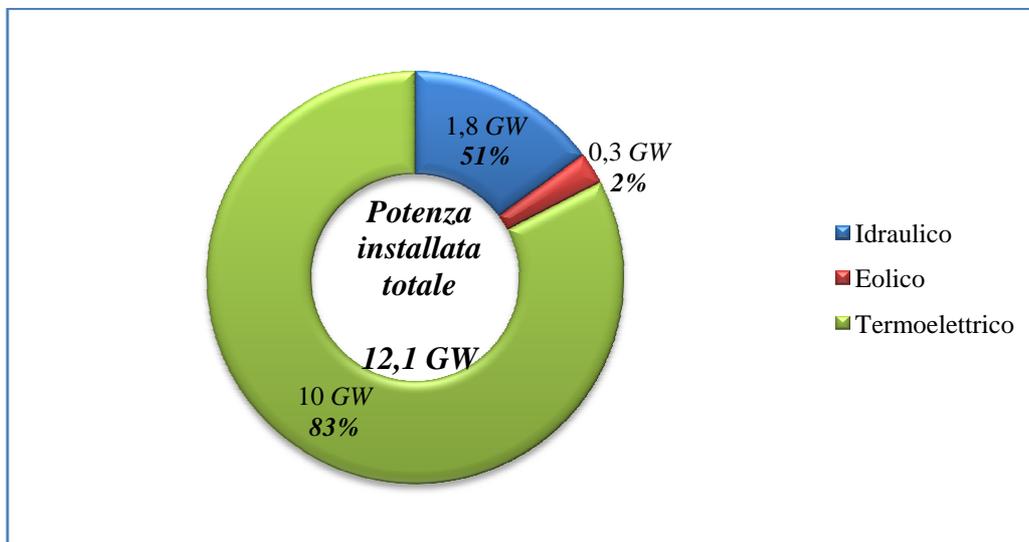
Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Detenuta congiuntamente da *EDF* (48,96%) ed un gruppo di società italiane guidate da *A2A*, società frutto della fusione delle aziende municipalizzate di *Milano (AEM)* e di *Brescia (ASM)*, *Edison* produce, importa e commercializza principalmente elettricità, idrocarburi e gas naturale.

Dopo la realizzazione di 7.000 *MW* (incluso *Edipower*) di capacità supplementare di produzione elettrica in Italia tra il 2001 ed il 2007, l'installazione del *terminal* di gas di *Rovigo* nel 2008 ha permesso ad *Edison* di posizionarsi come attore indipendente sul mercato italiano, ormai totalmente aperto a partire dall'estate (e con precisione luglio) del 2007.

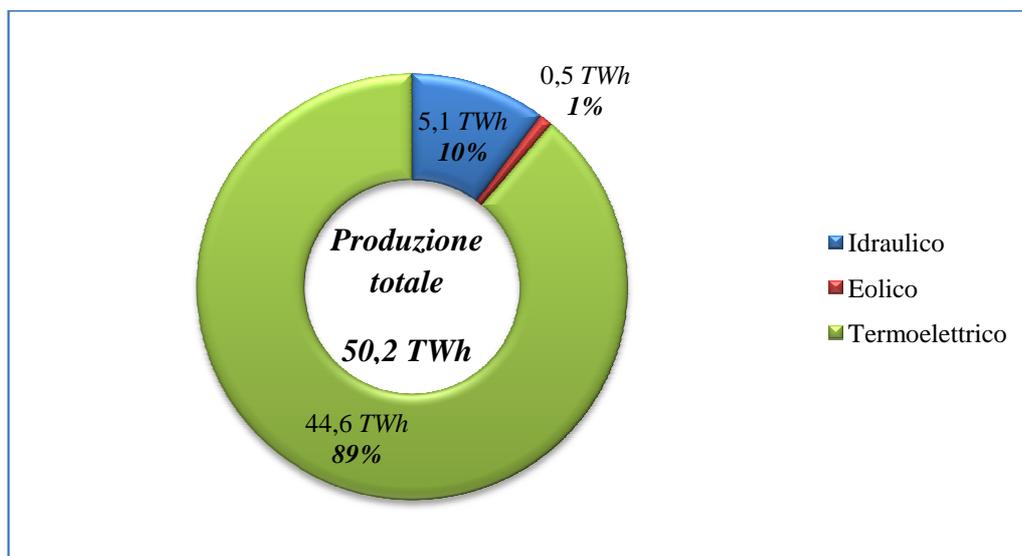
Edison è così il secondo produttore elettrico del paese, subito alle spalle di *Enel*, ed il terzo attore nel campo del gas.

Grafico 27. Potenza installata da *Edison* (in *GW*)



Fonte: Gruppo *EDF*, *Rapporto annuale 2008, Leading the Energy Change*.

Grafico 28. Produzione elettrica di *Edison* (in *TWh*)



Fonte: Gruppo *EDF*, *Rapporto annuale 2008, Leading the Energy Change*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Su un mercato caratterizzato da prezzi molto elevati rispetto ai prezzi applicati negli altri paesi europei, *Edison* si colloca come un *player* molto competitivo e cerca sempre più di rafforzarsi nel campo delle energie rinnovabili: infatti, per mantenere la sua posizione, la società prevede anche l'attivazione di un CCG nel 2013.

Facendo leva sulla forza del suo marchio, in quanto compagnia più anziana d'Europa, *Edison* ha lanciato nel 2008 le sue prime offerte sul mercato residenziale di massa, approfittando dell'aiuto e dell'esperienza nel campo del *marketing* di un'*equipe* di *Yello*.

Per trarre il massimo vantaggio dalla crescita della domanda di gas naturale, assicurarsi gli approvvigionamenti e diversificarli, *Edison* si sta impegnando in tre progetti finalizzati alla costruzione di infrastrutture strategiche:

- **il gasdotto di Galsi** (che misura 900 chilometri di lunghezza) per importare il gas algerino in *Sardegna* e *Toscana* a partire dal 2012;
- **il gasdotto che collegherà Grecia-Italia** destinato a trasportare a partire dal 2012 il gas naturale dai paesi del *Mar Caspio*, attraverso la *Turchia* e la *Grecia* (paesi in cui *Edison* dispone dell'80% della capacità di trasporto), fino in Italia;
- **il terminal in mare aperto di rigassificazione di gas naturale liquido (GNL) di Rovigo nell'Adriatico** (posseduto da *Edison* al 10%): salpato dal cantiere navale di *Algeciras* in Spagna, questo terminal è stato installato nel settembre del 2008, a 15 chilometri a largo del delta del *Po*. A partire dall'inizio del 2009 produrrà 8 Gm^3 di gas all'anno per l'Italia (circa il 10% della domanda italiana), di cui 6,4 Gm^3 saranno commercializzati da *Edison*.



Figura 17. Rimorchiato dalla Spagna, il terminal di rigassificazione è stato installato nel settembre 2008 a *Rovigo*, nel *Mar Adriatico*.

Vincendo, alla fine del 2008, l'offerta di *EGPC*⁷⁸ per la concessione, di durata ventennale, del giacimento in mare aperto d'*Aboukir*, *Edison* ha aumentato di 27 Gm^3 le sue riserve di gas attuali (33 Gm^3) portando la sua produzione annuale da 1,1 Gm^3 a 2,6 Gm^3 nel 2013.

Approvato dal Consiglio di Amministrazione di *Edison* alla fine del 2008, il nuovo piano industriale 2009-2014 prevede di donare un impulso supplementare alle attività della società, in Italia e sui

⁷⁸ *Egyptian General Petroleum Corporation*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

mercati internazionali, attraverso un programma di investimenti ripartiti in parti uguali tra elettricità ed idrocarburi. In tal modo *Edison* consoliderà la sua posizione di secondo operatore elettrico in Italia e continuerà a bilanciare le sue attività di produzione e di commercializzazione. Con il suo *partner* locale *Hellenic Petroleum*, *Edison* svilupperà le sue attività in Grecia, dove è in progetto la realizzazione di un *CCG* di 400 *MW* a *Thisvi* ed uno in Turchia. *Edison* incrementerà anche le sue capacità di produzione elettrica d'origine rinnovabile, portandole a 2.700 *MW* ed investendo un miliardo di euro nello sviluppo di centrali idroelettriche, fotovoltaiche ed eoliche (800 *MW* di produzione eolica, 40 *MW* di capacità per le piccole opere idroelettriche), in maniera tale da completare il suo parco energetico attuale (300 *MW*).

Sul mercato del gas naturale, *Edison* continuerà con lo sviluppo dei suoi progetti transnazionali di infrastrutture per assicurarsi gli approvvigionamenti e rafforzare la propria posizione di operatore sul mercato italiano. Gli investimenti nel campo dello sviluppo e della produzione (2,4 *md€*) mirano ad accrescere le riserve del Gruppo in Egitto, Croazia ed Italia. *Edison* investirà anche 700 *m€* per aumentare la sua capacità di stoccaggio di gas naturale in Italia.

D'altro canto, dopo il debutto dell'accordo con il *Gruppo Fiat* nel 2007, che proseguirà fino al 2012, *Fenice* ha concentrato i suoi sforzi, nel 2008, sull'accelerazione del suo sviluppo. Così, oltre ad aver firmato dei contratti per l'installazione di nuovi impianti per il *Gruppo Fiat* (sui siti *Powertrain* a *Verona*, *Irisbus* a *Barcellona* ed il polo *Fiat* a *Cassino*), *Fenice* ha sviluppato delle nuove centrali di co-generazione (*Barilla* a *Parma* 36 *MWe*), ed allo stesso tempo sta provvedendo ad aumentare la potenza delle centrali che già aveva messo in servizio alla fine del 2007 (*ITT* 6 *MWe* e *Whirlpool* 13 *MWe*).

La filiale italiana ha anche concluso dei nuovi contratti di co-generazione per *Ferrari*, *Pasta Gazzola* e *Lamberti* in Italia ed ha acquisito quello di *Fompedraza* in Spagna; inoltre si è aggiudicata anche molti nuovi contratti nei seguenti mercati: riscaldamento delle serre a *Melfi*, riscaldamento urbano a *Ivrea* e una centrale a biomassa a *Calizzano*.

e. Altri paesi

EDF si sta sempre più radicando all'interno di quello che sembra via via convergere verso un mercato unico europeo dell'energia e del gas:

- in *Austria*, la *Société d'Investissement en Autriche (SIA)*, posseduta all' 80% da *EDF* ed al 20% da *GDF Suez*, detiene il 25% della *holding Estag* (il cui restante 75% è detenuto da *Land de Styrie*) che è attiva nei campi dell'energia, dell'acqua, del trattamento dei rifiuti e

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

dei servizi ad esso associati; anche se l'intenzione della società austriaca è quella di rifocalizzarsi sul *business* dell'energia.

- in **Belgio**, *EDF Belgio* si sta concentrando sulle *PMI*: un anno dopo aver lanciato la vendita di gas naturale su questo mercato, la società ha venduto 900 *GWh* di gas, mentre le vendite di elettricità raggiungono quota 1,6 *TWh*, alimentando quindi 4.100 siti industriali con l'elettricità e 490 con il gas.
- nei **Paesi Bassi**, la società *Sloe* (detenuta al 50% da *EDF* ed al 50% da *Delta*) ha costruito un *CCG* di 870 *MW* di potenza che è stato già attivato all'inizio del 2009.
- in **Spagna**, *Hispaelec Energía* (posseduta totalmente da *EDF*) svolge, a partire dal 2000, come attività principale, quella di vendere elettricità alle industrie.
- la **Svizzera** costituisce il cuore degli scambi elettrici europei. *EDF*, che era già azionista di *Atel Holding SA*, ha rafforzato la sua presenza in questo paese diventando, il *partner* internazionale di riferimento di *Alpiq Holding SA*, a fianco dei due grandi azionisti svizzeri *EOS Holding*, che riunisce le imprese elettriche della *Romande*, e *CSM*, un consorzio storico di azionisti di *Atel*.

Il Gruppo *EDF* sta compiendo numerosi passi avanti anche nell'Europa dell'Est, dove sta via via intensificando la sua presenza:

- in **Ungheria**, la società è presente attraverso le due filiali: *Demasz* e *BE ZRt*. Con i suoi tre *CCG* (per un totale di 410 *MW* di potenza), *BE ZRt* copre circa il 60% della domanda di riscaldamento urbano di *Budapest*; mentre *Demasz* distribuisce elettricità a circa 800.000 clienti, commercializzando un totale di 5,8 *TWh*. Dopo la separazione giuridica delle attività inerenti alla distribuzione a partire dal 1 gennaio 2007, *Demasz* ha iniziato a negoziare con il regolatore le condizioni e le tariffe di distribuzione ed ha cominciato ad accompagnare i suoi clienti sul mercato libero cercando di soddisfarli al meglio. Il risultato di questi sforzi è ben visibile: *Demasz* è l'unico operatore storico (*incumbent*) a conservare gran parte del suo mercato ed ad aver realizzato risultati non solo positivi, ma anche superiori agli anni precedenti.
- in **Polonia**, il sistema di produzione dipende al 94% dal carbone. L'aumento dei prezzi del combustibile ed i timori relativi all'impatto potenziale del pacchetto clima ancora in corso di negoziazione, hanno provocato un rialzo dei prezzi del 22% sul mercato all'ingrosso e del 72% sul mercato *spot*. In questo contesto, *EDF* e le sue filiali studiano diversi progetti relativi al carbone e alla biomassa per sviluppare nuovi metodi di combustione congiunta dei due elementi. Nel 2008, due nuovi impianti di combustione congiunta della biomassa sono già stati

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

resi operativi a *Gdansk* e *Gdynia*. Inoltre, le filiali polacche ottimizzano la loro organizzazione, cercando di approfondire sempre di più nuovi metodi per la messa in comune e l'accentramento delle funzioni principali (l'obiettivo finale è proprio quello della creazione di un polo comune).

- nella **Repubblica Slovacca**, il Gruppo detiene una partecipazione del 49% in *SSE*, società di distribuzione e di commercializzazione, con 32.340 chilometri di linee ad alta, media e bassa tensione e una rete di 704.755 clienti. A partire dal 1 giugno 2007, tutte le attività relative alla rete sono state rese indipendenti dalla società e trasferite. Il Gruppo sta cercando di assicurare gli approvvigionamenti di *SSE* studiando degli appositi progetti.

In Asia il Gruppo sta studiando una strategia di espansione e di penetrazione del mercato basata sulla creazione di partenariati a lunga durata con società locali (in maniera da aggirare anche i numerosi vincoli posti dai governi asiatici allo sviluppo delle imprese a capitale estero):

- in **Cina**, *EDF* partecipa da più di venti anni come consulente nel campo del nucleare (*Daya Bay* e *Ling Ao*) e dell'idraulico. Il Gruppo possiede e gestisce una centrale a carbone nella provincia del *Guangxi* (*Laibin B*, 720MW) ed opera attraverso tre *joint venture* (a cui *EDF* partecipa al 19,6% per un totale di 3.060 MW) nello *Shandong*. Nel 2008, la società francese ha fatto un passo in avanti divenendo azionista al 30% della *joint venture* creata assieme a *CGNPC* con l'obiettivo di realizzare tre reattori *EPR* a *Taishan*. Questi progetti non esauriscono l'impegno di *EDF* in Cina, dove la società ha anche intrapreso dei lavori di desolfurazione alla centrale di *Laibin* e sui siti della società *SZPC*⁷⁹ sempre nello *Shandong*: l'obiettivo è quello di consolidare la sua posizione di impresa elettrica in Cina tramite la partecipazione al programma nucleare, al suo partenariato con *CGNPC* e agli sviluppi nel carbone pulito, l'eolico, l'idraulico, il tutto associato a dei lavori sull'efficacia energetica.
- in **Vietnam**, *EDF* è presente attraverso il ciclo combinato a gas/vapore di *Phu My 2-2*, attraverso *Mekong Energy Company Ltd* (posseduta al 56,25 % da *EDF* per una quota di 715 MW). Sia in questo paese, che in Thailandia, *EDF* vorrebbe investire in progetti idraulici e termici affiancata da *partner* regionali.
- nel **Laos**, *EDF* è il principale azionista (con una quota del 35%) della società *Nam Theun 2 Power Company*, una *special purpose vehicle* destinata alla costruzione di una diga di 1.070 MW, la cui operatività è prevista a partire dal 2009.

⁷⁹ *Shandong Zhonghua Power Company*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

L'attività di *EDF* negli *Stati Uniti* si sta sviluppando attraverso i progetti di costruzione di centrali del tipo *EPR* ed il progetto di acquisizione di circa la metà (49,99%) delle centrali nucleari di *Constellation Energy*. Il principale obiettivo per il 2009 consiste nell'ottenere le autorizzazioni regolamentari per mettere in opera l'accordo con *Constellation*. Inoltre, *EDF* e le sue società negli Stati Uniti stanno cercando di sviluppare dei nuovi progetti e ricercare dei *partner*, soprattutto nel campo delle energie rinnovabili, dove *EDF EN* è già molto attiva.

Il 30 ottobre 2008, *EDF Trading* ha acquistato *Eagle Energy Partners*, società nord-americana d'ottimizzazione e di *trading* di elettricità e gas. Con un centinaio di collaboratori, *Eagle* è un attore di primo piano in America del Nord nel campo dei servizi sui mercati all'ingrosso di gas ed elettricità. *Eagle* sarà ormai la piattaforma di *EDF Trading* per le sue attività in America del Nord.

Infine, il Gruppo è ormai presente anche sul mercato della produzione in Africa ed in particolare:

- **Costa d'Avorio:** al 31 dicembre 2008, *EDF* detiene indirettamente il 32,85% della società *Azito Energie* e direttamente il 50% della società di gestione della centrale *Azito (Azito O&M)*. Situata presso *Abidjan*, la centrale, di una capacità di 300 *MW*, comprende due turbine a gas alimentate da gas naturale originario della Costa d'Avorio. A partire dal 1999, la totalità della produzione è rivenduta all'operatore nazionale ivoriano.
- **Sudafrica:** in coerenza con le prospettive di crescita sostenuta dell'economia, il governo sud-africano ha previsto un raddoppiamento della potenza elettrica installata, passando da 42 a 80 *GW* entro il 2030, di questa una parte significativa dovrà essere riservata al nucleare. A seguito di una lunga consultazione, l'impresa elettrica nazionale, *Eskom*, ha dichiarato di rinunciare, al momento, a realizzare tali investimenti perché non dispone delle risorse necessarie; nel frattempo *EDF* si è fatta avanti per la realizzazione di tale programma nel paese sud-africano.
- **Mali:** *EDF* ha sviluppato da una dozzina d'anni un'attività per promuovere l'accesso all'energia nei paesi in via di sviluppo. Oggi, la parte principale di questa attività si concentra in Africa. La strategia di intervento di *EDF* è quella di associarsi ad altri operatori industriali come *Total* o *Nuon* e ad operatori locali in grado poi di continuare gli investimenti quando il trasferimento delle conoscenze e delle competenze specifiche è stato completato. Al 31 dicembre 2008, *EDF* detiene una partecipazione del 70% nella società *Koraye Kurumba* che produce e distribuisce elettricità nella zona di *Kayes*, situata a nord-est del Mali. La partecipazione di *EDF* al 50% nella società *Yéelen Kura*, nel sud del Mali, è stata invece venduta il 25 novembre 2008 a *FRES (Foundation Rural Energy Services)*. Inoltre *EDF*

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

detiene una partecipazione pari al 65% nel capitale della società *KES* che produce, distribuisce elettricità e commercializza gas in bombole nelle province di *Kwazulu Natal* e d'*Eastern Cape*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Parte Quarta

IL GRUPPO *GDF SUEZ*

Parte Quarta Il Gruppo GDF Suez



SOMMARIO: **1.** Profilo della società – **2.** La storia – *2.1. Focus storico sulla fusione di Gaz de France e Suez* – **3.** L'organizzazione – *3.1. L'organizzazione del Gruppo* – *3.2. L'organizzazione interna* – **4.** Le attività del Gruppo – **5.** I fattori di rischio (*Mappa strategica dei rischi*) – *5.1. Rischi legati allo svolgimento di attività in un ambiente in continuo cambiamento* – *5.2. Rischi legati ai vincoli cui è soggetto il business model di GDF Suez* – *5.3. Rischi legati alla sicurezza industriale* – *5.4. Rischi trasversali all'intero Gruppo GDF Suez* – **6.** La strategia in atto – *6.1. La fusione tra Gaz de France e Suez* – *6.2. Le sfide da affrontare per il nuovo Gruppo* – *6.3. Le priorità strategiche del Gruppo* – *6.4. Descrizione delle strategie specifiche di ciascuna business line* – *6.5. La valutazione delle strategie da parte degli share-holders.*

1. Profilo della società

Essendo uno dei fornitori *leader* di energia nel mondo, *GDF Suez* e le sue sussidiarie coprono l'intera catena del valore dell'energia, nell'elettricità e nel gas naturale, nell'*upstream* e nel *downstream* (ovvero dallo sviluppo e la produzione alle vendite e alla fornitura di servizi). La sua presenza si estende inoltre al campo delle energie rinnovabili, dei servizi energetici e dei servizi ambientali (come ad esempio la fornitura di acqua o lo smaltimento dei rifiuti).

Tabella 30. *Business* in cui è presente *GDF Suez*

<i>Elettricità</i>	<i>Gas naturale e gas naturale liquido (GNL)</i>
5° produttore in Europa	1° fornitore di gas naturale in Europa
1° produttore indipendente nel mondo	1° importatore di <i>GNL</i> negli Stati Uniti
✓ Produzione;	✓ Acquisto, produzione e commercializzazione;
✓ Vendita, scambio e commercializzazione;	✓ Sviluppo e costruzione di reti di distribuzione;
✓ Rete di distribuzione e trasporto;	✓ Sviluppo e gestione delle grandi infrastrutture di trasporto;
✓ <i>Design</i> e costruzione di infrastrutture.	✓ <i>Terminal</i> di <i>GNL</i> (destinati alla liquefazione e rigassificazione).

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

<i>Servizi energetici</i>	<i>Ambiente</i>
<p>1° fornitore in Europa per le imprese e le città</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestione delle reti di energia urbane; ✓ <i>Design</i> e costruzione di infrastrutture; ✓ Offerte multi-tecniche complete; ✓ Servizi energetici destinati ad utenti private, città ed imprese. 	<p>2° fornitore di servizi ambientali nel mondo</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Acqua e servizi fognari; ✓ Servizio di smaltimento dei rifiuti.

Il Gruppo sviluppa i suoi *business* (energia, servizi energetici ed ambiente) attorno un modello di crescita responsabile per far fronte alle grandi sfide: rispondere al bisogno energetico, combattere contro il cambiamento climatico e massimizzare l'utilizzo delle risorse.

GDF Suez si basa su fonti di approvvigionamento diversificate e su una generazione d'energia altamente efficiente e flessibile, così da poter fornire soluzioni energetiche innovative ai clienti privati, alle imprese ed alle città. Il Gruppo impiega 200.000 persone in tutto il mondo e nel 2008 ha realizzato un fatturato di 83,1 miliardi di euro.

Tabella 31. Cifre chiave del Gruppo *GDF Suez*

<i>Cifre chiave</i>	 <small>REDISCOVERING ENERGY</small>
83,1 m€ di fatturato	
200.000 dipendenti in tutto il mondo	
1.200 ricercatori ed esperti	
8 centri di <i>R&D</i>	
70.2 GW di capacità di produzione installata	
18,5% parte della capacità istallata dedicata alle rinnovabili	
60 paesi in cui è presente nel mondo	

Fonte: *GDF Suez, Fisrt half report, Rediscovering Energy, 2009.*

GDF Suez è quotata nella Borse di *Bruxelles*, *Lussemburgo* e *Parigi* ed è presente nei maggiori indici internazionali: *CAC 40*, *BEL 20*, *DJ Stoxx 50*, *DJ Euro Stoxx 50*, *Euronext 100*, *FTSE Eurotop 100*, *MSCI Europe* e *ASPI Eurozone*. Nell'aprile 2009, il giornale finanziario *Forbes* ha classificato *GDF Suez* al diciassettesimo posto nella lista delle maggiori compagnie al mondo ed al primo posto nel campo del settore delle *utilities*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

La composizione del capitale sociale risulta articolata come segue:

- 35,6% del capitale è di proprietà dello Stato;
- 10,01% del capitale è posseduto da investitori istituzionali e privati;
- 0,7% del capitale è posseduto da *SOFINA*;
- 1,1% del capitale è posseduto da *CNP Assurances Group*;
- 1,2% del capitale è posseduto da *AREVA*;
- 1,2% del capitale è posseduto da *CDC Group*;
- 1,9% del capitale è posseduto da *GBL*;
- 44,1% del capitale è posseduto da altri soggetti.

2. La storia

Gas de France (GDF), è stata inizialmente fondata come un *EPIC*, in base a quanto stabilito dalla la *legge n.46-628*, datata 8 aprile 1946 e relativa alla nazionalizzazione dei settori dell'elettricità e del gas; in seguito, il 20 novembre 2004, la compagnia è divenuta una società anonima a responsabilità limitata, in base a quanto disposto dalla *legge n.2004-803* e datata 9 agosto 2004, che modificava la legge precedente ed aveva come scopo la riorganizzazione dei due settori energetici sopra-citati attraverso il cambiamento dello stato legale delle società operanti in tali settori.

Bisogna attendere il 7 luglio 2005 perché il Gruppo francese quoti le sue azioni in Borsa. La prima quotazione avvenne sotto il vecchio nome *Gas de France* e la commercializzazione delle azioni è iniziata l'8 luglio 2005 sul listino *Eurolist* di *Euronext Paris*.

Nel rispetto dell'art. 24 della *legge n. 2004-803* del 9 agosto 2004, che richiede al Governo di detenere almeno il 70% del capitale di *Gaz de France*, il governo ha mantenuto l'80,2% del capitale della società.

La società è entrata a far parte dell'indice *CAC 40* il 1 settembre 2005 e dell'indice *Dow Jones Stoxx 600* il 19 settembre 2005.

Il 22 luglio 2008, la società ha assorbito la compagnia *Suez* (che era a sua volta il risultato di una fusione tra *Compagnie de Suez* e *Lyonnaise des Eaux*, avvenuta nel giugno 1997) tramite una fusione: precisamente *GDF* ha incorporato *Suez*.

A quel tempo, *Compagnie de Suez*, che aveva costruito e gestiva il canale di *Suez*, prima che questo fosse nazionalizzato dal Governo egiziano nel 1956, era già una *holding* con un portafoglio di

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

investimenti diversificati in Belgio ed in Francia ed attiva soprattutto nei servizi finanziari e nel settore energetico. *Lyonnaise des Eaux* era anch'essa una compagnia diversificata operante nella gestione dell'acqua e nello smaltimento dei rifiuti, ma allo stesso tempo nei settori delle costruzioni e delle comunicazioni. Dopo la fusione, *Suez* divenne una società internazionale con la *mission* di rispondere ai bisogni essenziali in materia di elettricità, gas, servizi energetici, acqua e gestione dei rifiuti.

La fusione di *Suez* con *Gas de France* ha condotto al trasferimento nel settore privato della quota di maggioranza della società che ora si chiama *GDF-Suez*.



2.1. Focus storico sulla fusione di Gaz de France e Suez

Le assemblee degli azionisti di *Gaz de France* e *Suez*, che si sono riunite entrambi il 16 luglio 2008, hanno approvato il piano per la fusione delle due compagnie, un processo iniziato nel febbraio del 2006 e che si è concluso solo il 22 luglio 2008.

Gli *steps* principali del processo che ha portato alla fusione sono stati i seguenti:

- 25 e 26 febbraio 2006: approvazione del piano per la fusione delle due società da parte dei propri Consigli d'Amministrazione;
- 10 maggio 2006: notifica congiunta del piano di fusione alla Commissione Europea;
- 14 novembre 2006: ottenimento dell'autorizzazione alla fusione da parte della Commissione Europea sotto determinate condizioni (le condizioni sono visibili nel *box* che segue);

Tabella 32. Condizioni imposte della Commissione Europea

	<i>Data d'implementazione</i>
✓ Alienazione della partecipazione di <i>Suez</i> in <i>Distrigaz</i> ad <i>ENI</i> in cambio di <i>assets</i> nel settore del gas	
✓ Alienazione della partecipazione di <i>GDF</i> in <i>Segebel</i>	Operazione da compiersi entro gennaio 2009, attraverso la vendita a <i>Centrica</i>
✓ Vendita della partecipazione di <i>GDF</i> in <i>SEGEO</i> a <i>Fluxys</i>	Accordo siglato il 27 giugno 2007
✓ Alienazione delle reti di riscaldamento <i>Cofatech Coriance</i> e <i>Cofatech Services</i>	Vendita ad <i>A2A</i> prevista per luglio 2008
✓ Modificazione della partecipazione in <i>Fluxys</i>	Vendita del 12,5% di <i>Fluxys</i> a <i>Publigaz</i> nel settembre 2008
✓ Separazione dei business relativi alla gestione dei <i>terminals</i> di <i>GNL</i>	Effettiva dal 31 dicembre 2008

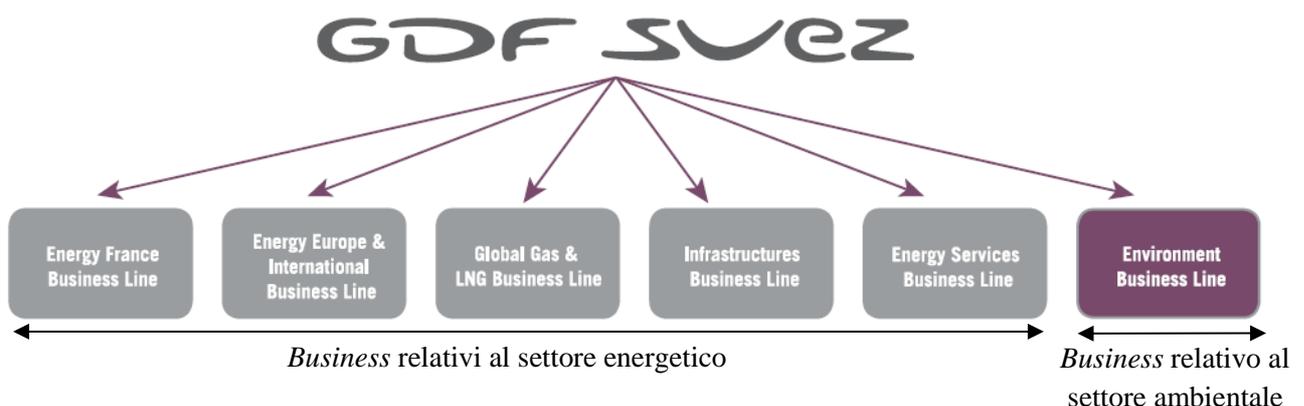
Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- 30 novembre 2006: decisione n. 2006-543 del *Consiglio Costituzionale*, la quale decreta che la privatizzazione di *GDF* è costituzionale, ma la ritarda fino alla data prevista per l'apertura totale alla concorrenza dei mercati del gas e dell'elettricità (1 luglio 2007);
- 7 dicembre 2006: emanazione della legge n. 2006-1537 relativa al settore dell'energia e che modifica l'articolo 24 della legge n. 2004-803, con la nuova legge, la soglia minima di possesso da parte dello Stato viene ridotta ad un terzo del capitale;
- 2 settembre 2007: approvazione da parte del *Consiglio di Amministrazione* delle nuove strategie di fusione, compreso il contributo del 65% delle attività di *Suez Environment*;
- 19 dicembre 2007: emanazione del decreto n. 2007-1784, che autorizza il trasferimento della compagnia al settore privato (in applicazione della legge n. 93-923 che rende tutte le privatizzazioni di imprese pubbliche soggette all'emanazione di un decreto);
- 4 giugno 2008: approvazione dell'accordo di fusione da parte dei *Consigli di Amministrazione* di *GDF* e *Suez*;
- 16 giugno 2008: approvazione della fusione con *Suez* da parte dell'assemblea generale degli azionisti di *GDF*, approvazione della fusione con *GDF* e della scorporazione di *Suez Environment* da parte dell'assemblea generale degli azionisti di *Suez*;
- 17 luglio 2008: privatizzazione di *GDF*;
- 22 luglio 2008: creazione di *GDF Suez* e *spin-off* della divisione *Suez Environment*.

3. L'organizzazione

3.1. L'organizzazione del Gruppo

GDF Suez è organizzata in 6 *strategic business units (SBU)*: 5 operative in *business* energetici ed una nel *business* ambientale.



Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- **Energy France Business Line**: fornisce gas naturale ed elettricità, produce elettricità e fornisce servizi energetici agli utenti privati in Francia. Al suo interno la *business line* è organizzata in 5 divisioni, come mostra il seguente organigramma.

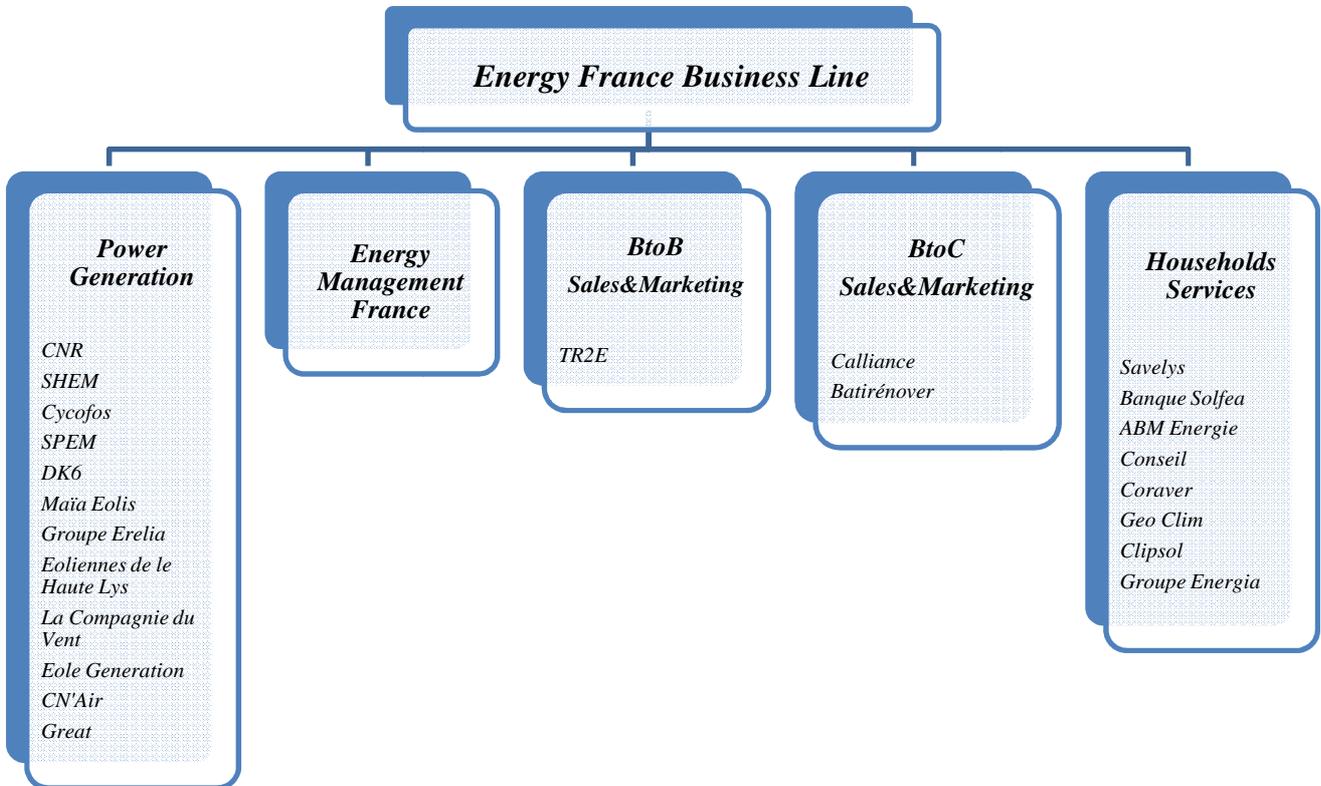


Figura 18. Organigramma di *Energy France Business Line*.

- **Energy Europe & International Business Line** (che è divisa in tre divisioni geografiche: *Benelux-Germany*, *Europe* e *International*) fornisce elettricità, gas naturale e servizi associati all'esterno della Francia.



Figura 19. Organigramma di *Energy Europe & International Business Line*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

La divisione *Energy Benelux & Germany* comprende le attività di produzione e vendita in Benelux e Germania.

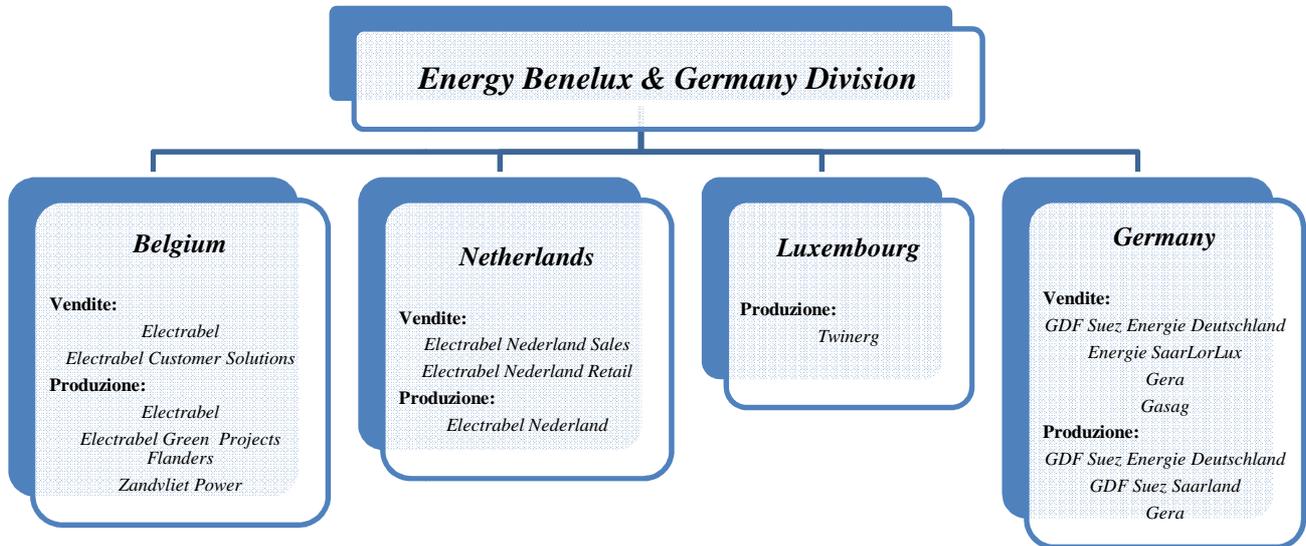


Figura 20. Organigramma di *Energy Benelux & Germany Division*.

La divisione *Energy Europe* è attiva sull'intero continente europeo (Russia compresa) ad esclusione della Francia, del Benelux e della Germania ed al suo interno è organizzata per aree geografiche (Italia, Europa centrale ed orientale ed Europa occidentale).

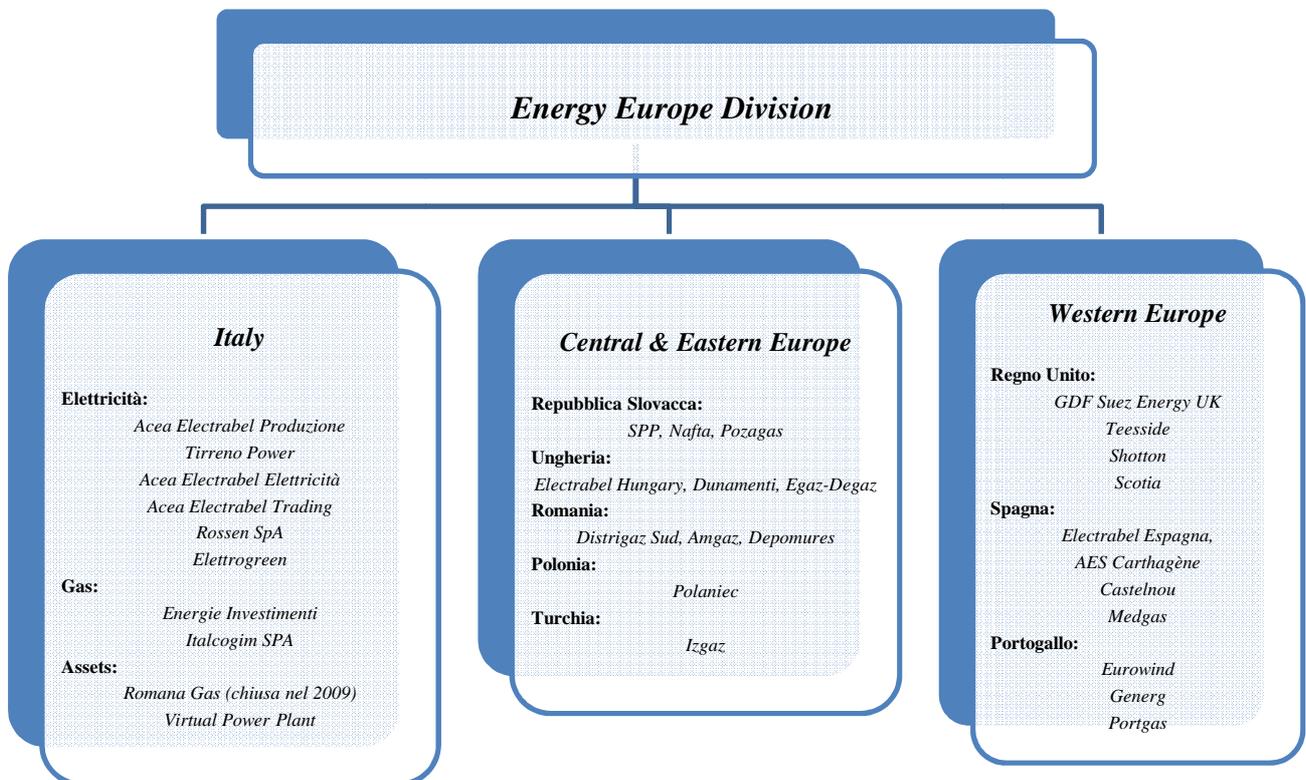


Figura 21. Organigramma di *Energy Europe Division*.

**Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto**

Infine la divisione *International* svolge tutte le sue attività al di fuori dell'Europa ed al suo interno è organizzata per aree geografiche (Nord-America, America Latina, Medio Oriente, Asia ed Africa). L'elettricità (produzione, commercio, marketing e vendita) ed il gas (trasporto, distribuzione, *marketing*, vendita e rigassificazione *GNL*) costituiscono il *core business* di questa divisione.

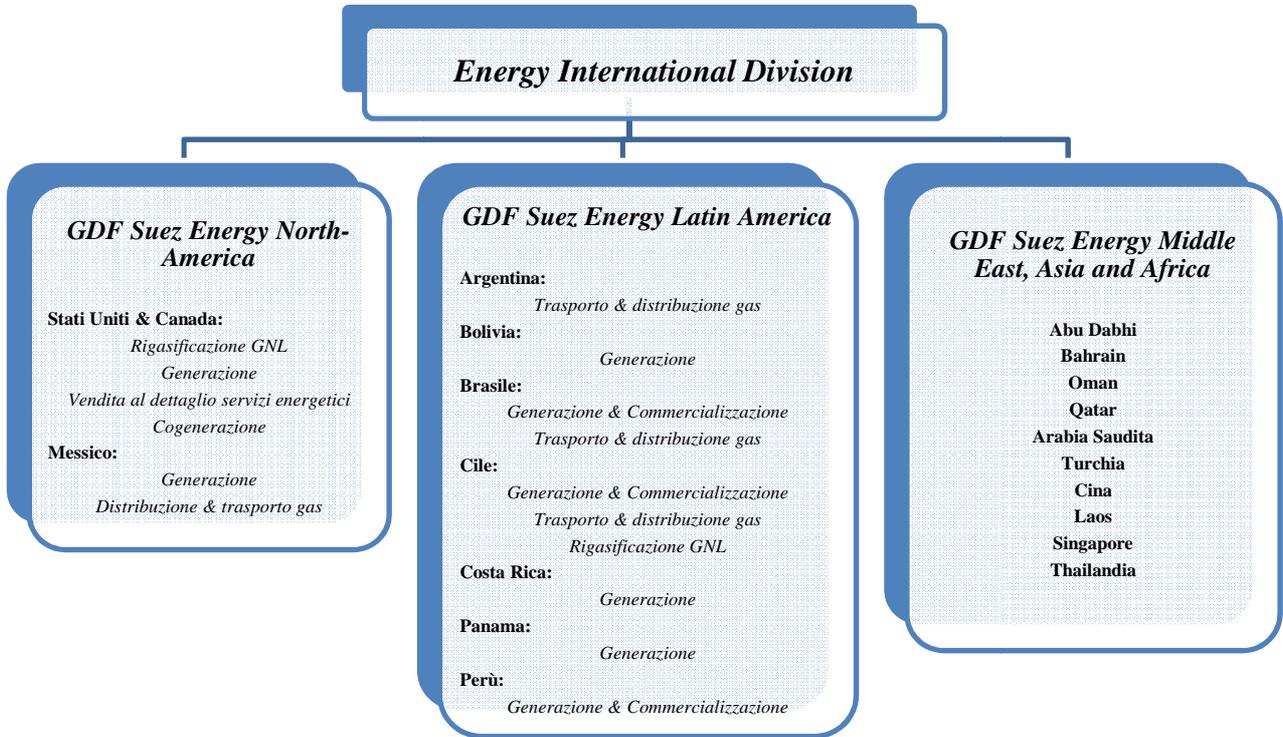


Figura 22. Organigramma di *Energy International Division*.

- **Global Gas & LNG Business Line:** è incaricata della produzione e della gestione del gas naturale e del petrolio e della fornitura e del trasporto di gas naturale liquido (*GNL*) ai grandi clienti in Europa. Al suo interno la divisione è organizzata in 5 *SBU*, ciascuna con una funzione ben determinata da svolgere, come mostra l'organigramma che segue.

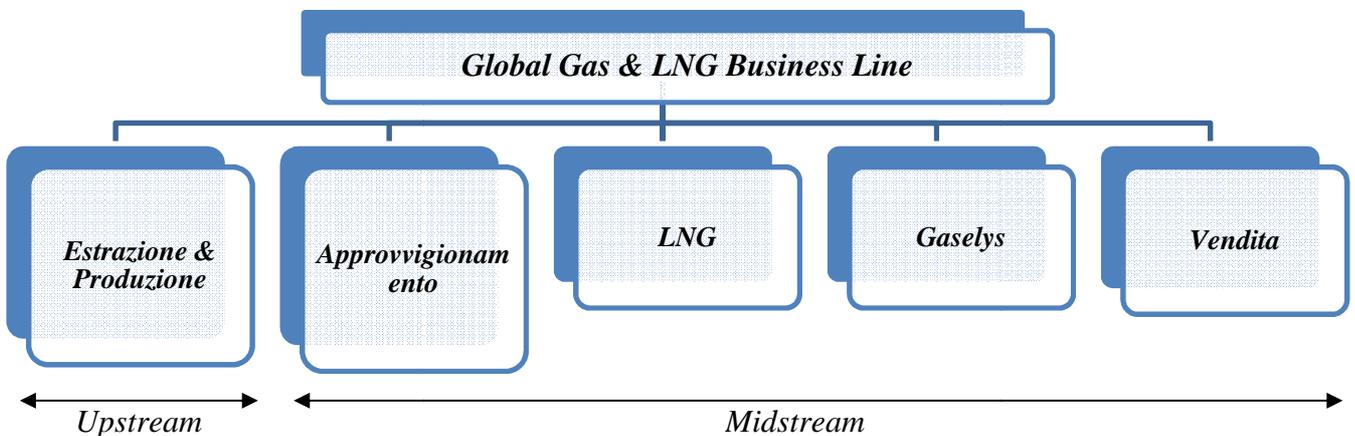


Figura 23. Organigramma di *Global Gas & LNG Business Line*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- **Infrastructure Business Line:** costruisce e gestisce le grandi infrastrutture di trasporto di gas naturale in Francia, Austria e Germania ed i *terminal* di rigassificazione in Francia e Belgio.

Tabella 33. Focus sull'impatto del contesto normativo e legale sull'organizzazione

L'adozione delle direttive europee ha profondamente cambiato il modo in cui il Gruppo opera in questo business.

I mercati dell'elettricità e del gas naturale, come detto in precedenza, sono stati gradualmente aperti alla concorrenza e, a partire dal 1 luglio 2007, tutti i consumatori sono liberi di scegliere il loro fornitore.

In Francia, risale al 2003 il diritto d'accesso riconosciuto ad operatori terzi di accedere alle reti di trasporto, di distribuzione ed agli impianti di rigassificazione, che possono essere ora utilizzati da tutti senza alcuna discriminazione. L'accesso a queste infrastrutture è garantito sulla base di tariffe regolamentate che vengono corrisposte proprio a questa *business line*. Nel 2004, sempre in Francia, è stato introdotto il diritto d'accesso da parte di operatori terzi alle infrastrutture di stoccaggio in base a condizioni negoziate trasparentemente e senza discriminazioni. Tutti questi cambiamenti hanno richiesto una nuova forma di organizzazione dell'*Infrastructures Business Line*.

La gestione delle reti di distribuzione e trasmissione è stata assegnata a due sussidiarie di *GDF Suez* e rispettivamente a *GrDF*, a partire dal 31 dicembre 2007, ed a *GRTgaz*, a partire dal 2005. In accordo con la *Direttiva CE 2003/55*, entrambi i *networks* sono gestiti in maniera indipendente dalle attività di produzione e commercializzazione del Gruppo e le decisioni in materia di investimento ricadono sotto la responsabilità del *CEO* delle sussidiarie. Il Gruppo *GDF Suez* attraverso l'*Infrastructures Business Line*, ha ancora il diritto di esercitare la supervisione economica e l'approvazione del piano finanziario annuale.

All'interno della *Infrastructures Business Line*, lo stoccaggio ed i *terminal* di *GNL* sono ora gestiti da due sussidiarie indipendenti: *Storengy* e *Elengy*.

Questa organizzazione prettamente divisionale incontra i criteri di separazione dal resto del Gruppo previsti e richiesti dalle direttive europee che regolano i settori dell'elettricità e del gas.

L'organizzazione finale risulta in una *Business Line* articolata al suo interno in 4 sussidiarie indipendenti, completamente possedute da *GDF Suez*, ma non completamente controllate.

Ciascuna di queste sussidiarie è aiutata, nello svolgimento delle proprie attività, dalle funzioni di supporto (in particolare la funzione acquisti e *IT*) e da 5 centri servizi condivisi.

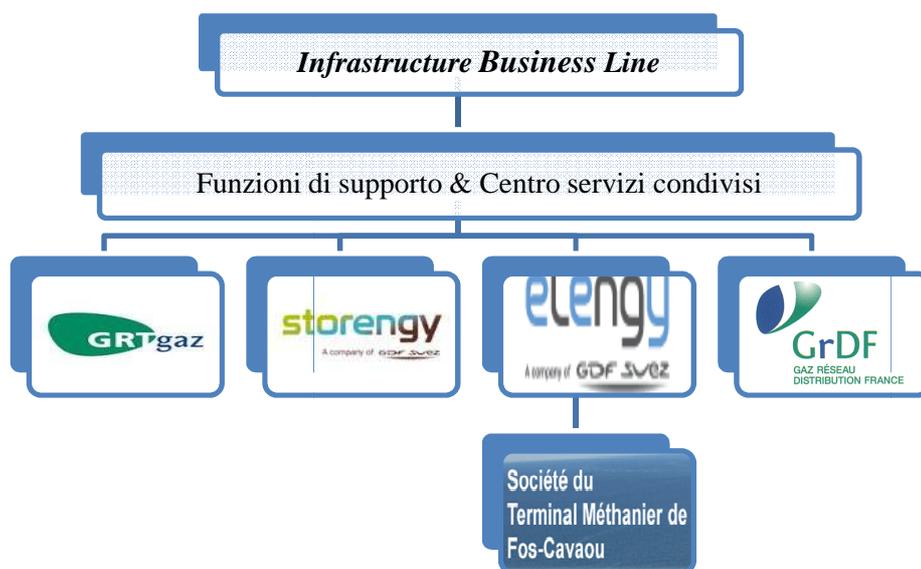


Figura 24. Organigramma di *Infrastructures Business Line*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- **Energy Services Business Line:** gestisce il *network* urbano in Francia ed all'estero ed i servizi energetici, tecnici ed industriali. Le entità all'interno di questa *business line* sono organizzate per area geografica, dando luogo ad otto *SBU*s, come mostra l'organigramma che segue.

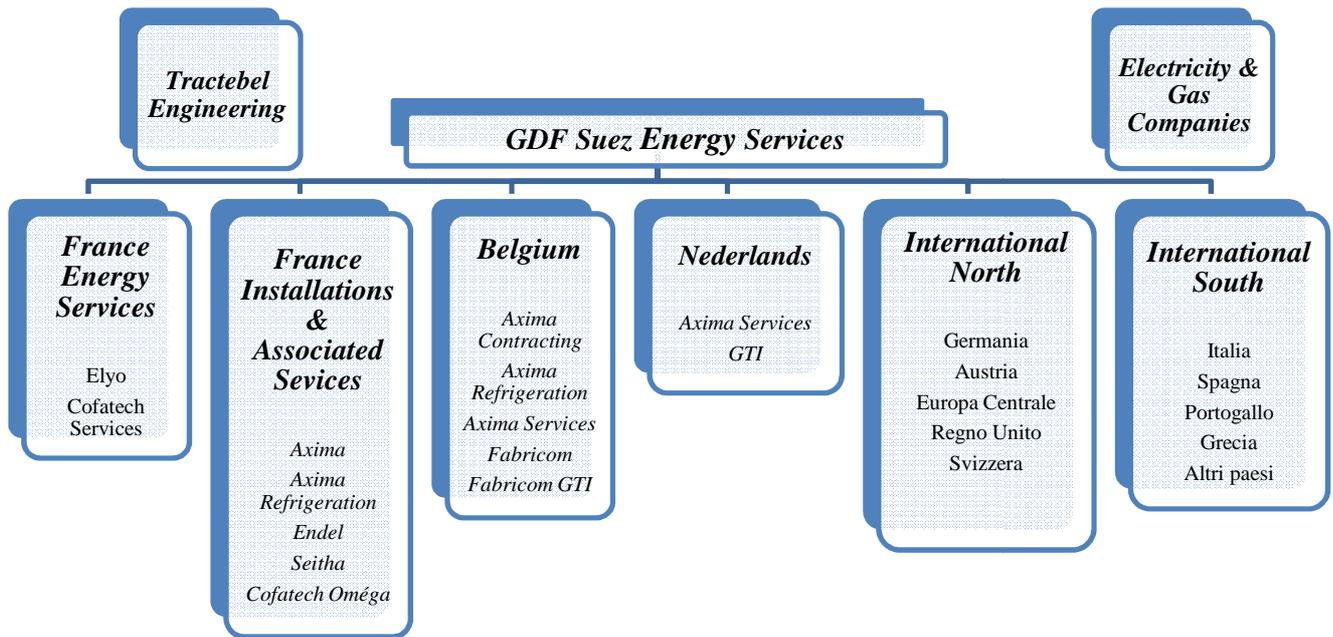


Figura 185. Organigramma di *GDF Suez Energy Services*.

- **Suez Environment Company:** fornisce servizi idrici, fognari e di gestione dei rifiuti. Questa divisione consiste in una partecipazione del 35,5% di *Suez Environment Company*, quotata negli indici *Euronext* di Parigi e Bruxelles.

Suez Environment Company è strutturata attorno a tre segmenti: *Water Europe*, *Waste Management Europe*, e *International* (a sua volta articolata in due sezioni: *Dègremont* e tutti i *business* al di fuori del perimetro dell'Europa occidentale). L'organigramma che segue mostra proprio questa organizzazione articolata complessivamente in 9 *SBU*s.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

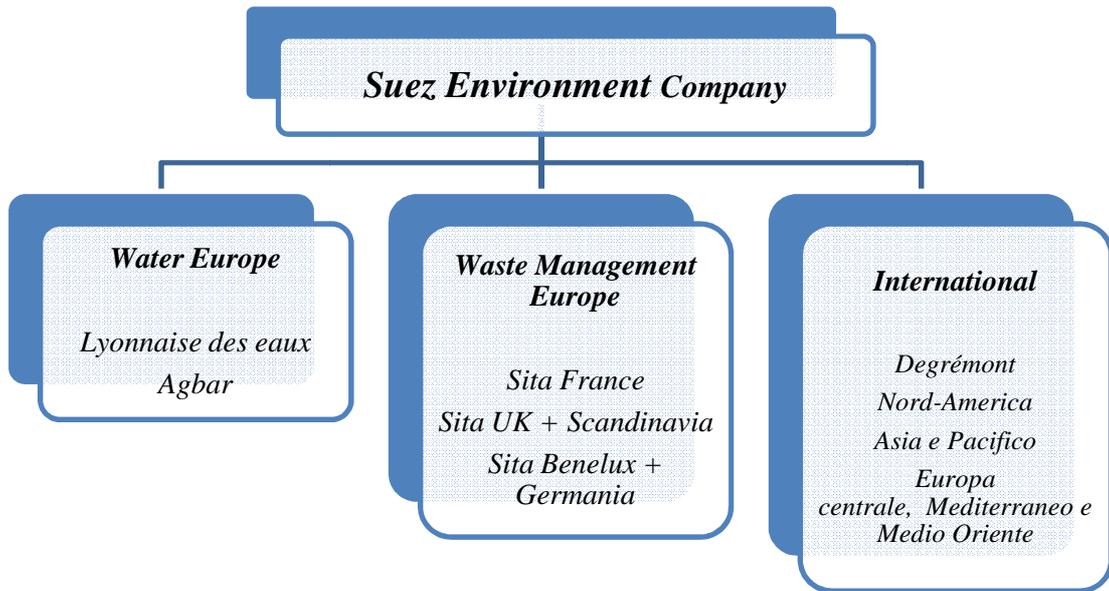
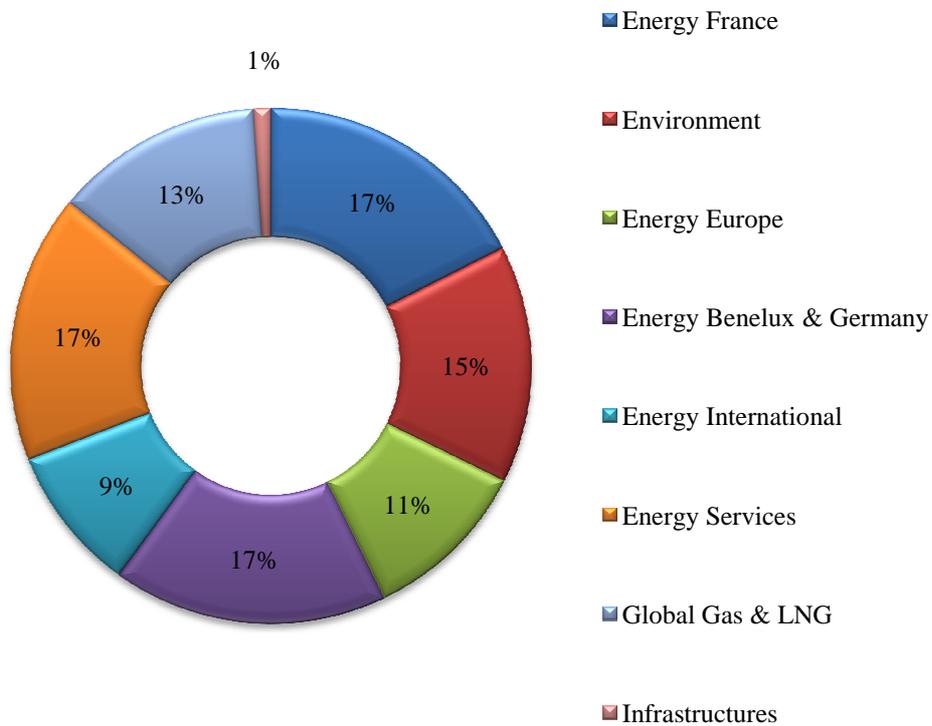


Figura 26. Organigramma di Suez Environment Company.

Grafico 29. Fatturato ripartito per business line



Fonte: GDF Suez, Activities and sustainable development Report, 2008.

**Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto**

Tabella 34. Cifre chiave dei *business* di GDF Suez

<i>Energy France</i>	<i>Energy Europe & International</i>	<i>Global Gas & LNG</i>
<p>I° fornitore di gas naturale in Francia I° operatore nell'eolico</p>	<p>I° fornitore di gas ed elettricità in Belgio I° produttore di energia in Belgio ed Olanda I° produttore privato di energia in Brasile e Thailandia 2° fornitore di gas nell'Europa centrale</p>	<p>I° fornitore di gas naturale in Europa I° importatore di <i>GNL</i> in Europa</p>
<p><i>Cifre chiave:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 10.100 dipendenti ✓ 14,5 miliardi di fatturato ✓ 11 milioni di consumatori individuali ✓ 250.000 consumatori industriali 	<p><i>Cifre chiave:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 23.900 dipendenti ✓ 30,5 miliardi di fatturato 	<p><i>Cifre chiave:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 1.900 dipendenti ✓ 22,2 miliardi di fatturato ✓ 357 licenze di estrazione e produzione ✓ 12 paesi in cui è presente
<p><i>Attività svolte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fornitura di gas naturale, elettricità e servizi ✓ Produzione di elettricità ✓ Fornitura di servizi <i>eco-comfort</i> per gli utenti individuali 	<p><i>Attività svolte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Produzione di energia ✓ Fornitura e distribuzione di gasa naturale ed elettricità 	<p><i>Attività svolte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estrazione e produzione di gas e petrolio ✓ Fornitura e trasporto di gas naturale e <i>GNL</i> ✓ Commercio di energia
<p><i>Marchi principali e sussidiarie:</i></p> 	<p><i>Marchi principali e sussidiarie:</i></p> 	<p><i>Marchi principali e sussidiarie:</i></p> 

**Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto**

<i>Infrastructures</i>	<i>Energy Services</i>	<i>SUEZ Environment</i>
<p>1° rete di trasmissione di gas in Europa 1° rete di distribuzione in Europa 2° in Europa in quanto a capacità di rigassificazione del <i>GNL</i></p>	<p>1° fornitore di servizi energetici ed ambientali in Europa</p>	<p>2° fornitore globale di acqua 2° gestore globale di smaltimento dei rifiuti</p>
<p><i>Cifre chiave:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 17.400 dipendenti ✓ 5,5 miliardi di fatturato 	<p><i>Cifre chiave:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 77.900 dipendenti ✓ 14 miliardi di fatturato ✓ 1.300 siti ✓ 30 paesi in cui è presente 	<p><i>Cifre chiave:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 65.400 dipendenti ✓ 12,2 miliardi di fatturato
<p><i>Attività svolte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trasmissione, distribuzione e stoccaggio di gas naturale ✓ Gestione dei terminali di <i>GNL</i> ✓ Trasmissione di gas ed elettricità in Belgio 	<p><i>Attività svolte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Progettazione e design di infrastrutture energetiche ✓ Gestione e mantenimento delle infrastrutture industriali e terziarie ✓ Gestione della rete energetica 	<p><i>Attività svolte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trattamento e distribuzione dell'acqua potabile ✓ Raccolta e riciclo dei rifiuti
<p><i>Marchi principali e sussidiarie:</i></p> 	<p><i>Marchi principali e sussidiarie:</i></p> 	<p><i>Marchi principali e sussidiarie:</i></p> 

3.2. L'organizzazione interna

a. Consiglio d'Amministrazione:

Prima della data della fusione tra *GDF* e *Suez*, 22 luglio 2008, la compagnia era gestita da un *Consiglio di Amministrazione* composto da 18 membri, di cui 6 nominati dall'*Assemblea Generale* degli azionisti, 6 nominati per decreto dallo Stato e 6 rappresentativi dei dipendenti. A partire dalla data di fusione e con riferimento al 4 marzo 2009, il *Consiglio d'Amministrazione* è composto da 23 membri: di cui 13 amministratori nominati dall'*Assemblea Generale* degli azionisti, 7 amministratori rappresentati lo Stato francese e 3 amministratori rappresentanti i dipendenti. A

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

questi si aggiungono poi 2 amministratori assistenti al *Consiglio* senza potere deliberativo e un *Commissario* nominato dallo Stato francese con potere di assistere a tutte le convocazioni del *Consiglio d'Amministrazione*, ma privo del potere di voto e, infine, un segretario.

I membri del *Consiglio* sono costituiti da:

- **Presidente:** *Gérard Mestrallet (CEO⁸⁰)*;
- **13 amministratori eletti dall'assemblea generale degli azionisti:** *Gérard Mestrallet, Jean-François Cirelli* (vicepresidente), *Jean-Louis Beffa, Paul Desmarais Jr, Jacques Lagarde, Anne Lauvergeon, Lord Simon of Highbury, Edmond Alphandéry, Aldo Cardoso, René Carron, Albert Frère, Thierry de Rudder, Étienne Davignon*;
- **7 amministratori rappresentanti lo stato:** *Jean-Paul Bailly, Pierre-Franck Chevet, Pierre Graff, Claude Mandil, Ramon Fernandez, Jean-Cyril Spinetta, Édouard Viellefond*;
- **3 amministratori rappresentanti i dipendenti dell'impresa:** *Alain Beullier, Patrick Petitjean, Anne-Marie Mourer*;
- **2 assistenti al consiglio senza potere deliberativo:** *Richard Goblet d'Alviella, Philippe Lemoine*;
- **1 Commissario dello Stato francese:** *Florence Tordjman*;
- **1 segretario:** *Patrick van der Beken*.

b. Comitato Esecutivo:

Il *Comitato Esecutivo* di *GDF Suez* è composto da 19 membri rappresentanti le diverse funzioni e le diverse *strategic business units (SBUs)* della società. Esso esamina le questioni e le decisioni relative alla strategia del Gruppo, allo sviluppo, all'organizzazione e alla sua gestione complessiva. Al 4 marzo 2009, il *Comitato Esecutivo* è così composto: *Gérard Mestrallet (Presidente e CEO)*, *Jean-François Cirelli (Vicepresidente)*, *Dirk Beeuwsaert* (responsabile della *Energy Europe & International business line*), *Yves Colliou* (responsabile della *Infrastructures business line*), *Jean-Marie Dauger* (responsabile della *Global Gas & LNG business line*), *Gérard Lamarche* (responsabile della *Finanza*), *Valérie Bernis* (responsabile delle *Comunicazioni e Comunicazioni Finanziarie*), *Stéphane Brimont (CFO)*, *Alain Chaigneau* (responsabile della *Strategia e dello Sviluppo Sostenibile*), *Jean-Louis Chaussade (CEO di Suez Environment)*, *Pierre Clave* (responsabile delle divisione *Energy Europe* all'interno della *Energy Europe & International business line*), *Henri Ducre* (responsabile della *Energy France business line*), *Yves de Gaulle*

⁸⁰ CEO è l'acronimo di *Chief Executive Officer*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

(*Segretario generale*), *Jean-Pierre Hansen* (responsabile delle divisione *Benelux & Germany* all'interno della *Energy Europe & International business line*), *Emmanuel Hedde* (responsabile dell'*Integrazione*, delle *Sinergie* e della *Performance*), *Philippe Jeunet* (responsabile dell'*Audit* e dei *Rischi*), *Philippe Saimpert* (responsabile delle *Risorse Umane*), *Jérôme Tolot* (responsabile della *Energy Services business line*), *Emmanuel van Innis* (responsabile del *Dipartimento Management*).

c. *Comitati specializzati:*

Per essere assistito e supportato tecnicamente nelle sue decisioni, il *Consiglio d'Amministrazione* di *GDF Suez* ha istituito 5 *Comitati* la cui responsabilità è quella di studiare ed approfondire temi specifici in maniera tale da presentare dei *dossier* completi, opinioni, consigli e raccomandazioni inerenti alle decisioni che devono essere prese. Ciascuno di questi comitati è presieduto da un amministratore indipendente.

- ***Comitato audit:*** si occupa delle dichiarazioni finanziarie, dell'*audit* interno, dell'*audit* esterno e dei rischi del Gruppo. I suoi membri effettuano regolarmente una revisione finanziaria ed analizzano la situazione della cassa, da cui potrebbero derivare, in caso di sfasamento temporale tra entrate ed uscite monetarie, i principali rischi del Gruppo.
- ***Comitato strategia ed investimenti:*** la maggiore responsabilità di questo comitato è quella di fornire pareri sulla direzione strategica dell'intero Gruppo e raccomandazioni relativamente a tutti potenziali progetti di crescita interna ed esterna che la società ha intenzione di intraprendere, la strategia di vendita e le alleanze. Esso provvede anche ad elaborare pareri sui temi collegati alla modernizzazione degli impianti industriali, alle politiche di acquisto e di approvvigionamento ed ai progetti immobiliari.
- ***Comitato per l'etica, l'ambiente e lo sviluppo sostenibile:*** si occupa di assicurare che i valori, sui quali *GDF Suez* basa le sue azioni e le sue regole di condotta, siano rispettati dalle diverse filiali e dall'intero Gruppo. Inoltre fornisce pareri e raccomandazioni sulla politica di sviluppo sostenibile della società.
- ***Comitato per le nomine:*** esamina tutti i candidati che mirano alla posizione di amministratore con o senza diritto di voto e formula pareri in merito a tali persone. Inoltre elabora, con particolare attenzione, raccomandazioni in merito ai candidati alla posizione di *Presidente* o di *CEO*.
- ***Comitato per le remunerazioni:*** è responsabile delle raccomandazioni in merito alla remunerazione, al pensionamento ed al piano dei *benefits* da erogare al *Presidente*, al

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Vicepresidente ed al *CEO*. Inoltre fornisce pareri in merito alla remunerazione di tutti gli altri membri del *Consiglio d'Amministrazione*, alla sottoscrizione di azioni e all'acquisto di opzioni da parte degli amministratori.

4. Le attività del Gruppo

GDF è presente lungo l'intera catena energetica, sia nel campo dell'elettricità che del gas, ed in ogni *step* della filiera, inclusi:

- acquisto, produzione e commercializzazione di gas naturale ed elettricità;
- trasporto, distribuzione, gestione e sviluppo delle maggiori infrastrutture di gas naturale;
- *design* e commercializzazione di servizi energetici ed ambientali.

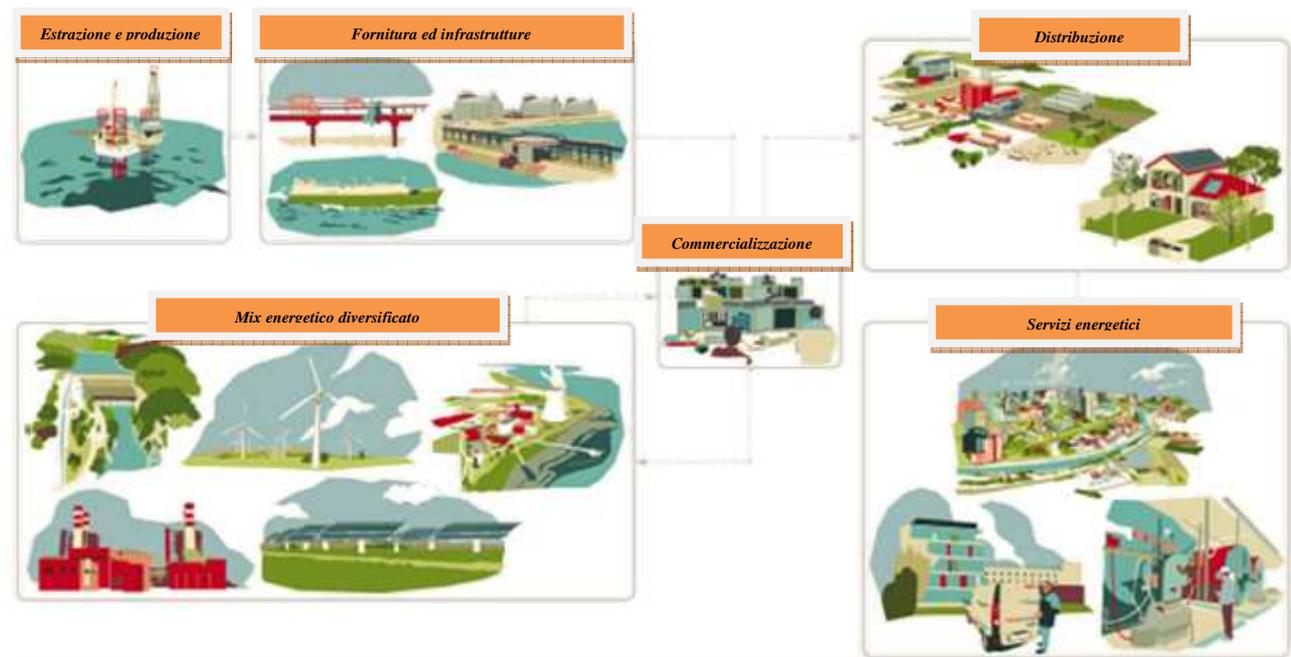


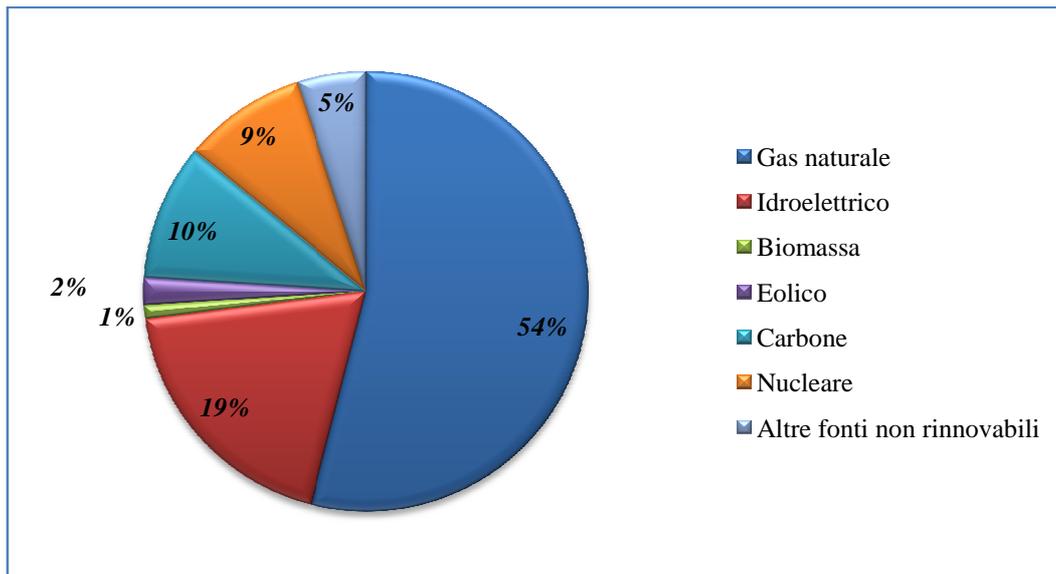
Figura 27. Presenza lungo l'intera filiera energetica.

GDF Suez ha un profilo bilanciato grazie alla sua presenza in tutti i business della catena del valore dell'energia ed in regioni che presentano condizioni differenti e diversificate. Grazie alla natura complementare dal punto di vista industriale e geografica dei due gruppi oggetto di fusione, *Suez* e *Gaz de France*, *GDF Suez* detiene la posizione di *leader* in Europa e nello scenario energetico globale.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Il Gruppo vanta *business* energetici ad alta *performance* ed un elevato grado di convergenza tra le attività relative all'elettricità ed al gas naturale; nello svolgimento di tutte le sue attività è supportata da un attivo solido, grande esperienza nel settore energetico, un *mix* energetico bilanciato (tra energie rinnovabili - idroelettricità, eolico, biomassa, solare – e fonti fossili – gas naturale, carbone, petrolio) ed una presenza globale.

Grafico 30. *Mix* energetico del Gruppo



Fonte: *GDF Suez, Document de référence, Rediscovering Energy, 2008.*

La sua caratteristica principale è un portafoglio diversificato di fornitori ed un sistema di generazione di elettricità performante e flessibile, in grado di proporre soluzioni energetiche innovative a tutti i clienti, siano essi utenti privati, pubbliche amministrazioni o imprese.

5. I fattori di rischio (*Mappa strategica dei rischi*)

La differente natura delle sue attività ed il loro essere distribuite in tutto il mondo comporta che *GDF Suez* presenti un portafoglio di rischi ed opportunità di natura finanziaria, commerciale ed industriale. La sua posizione di *leader* nel settore dei servizi energetici ed ambientali espone anche il Gruppo anche a rischi strategici e reputazionali che dipendono principalmente dai cambiamenti climatici e dai cambiamenti nel quadro giuridico dei paesi in cui opera. Il Gruppo svolge infatti il suo *business* in un ambiente soggetto a grandissimi cambiamenti e che quindi presenta anche numerosissimi rischi, alcuni dei quali possono controllati e gestiti. Quella che segue è una

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

presentazione dei rischi significativi a cui il Gruppo ritiene di essere esposto (ovviamente a questi si possono aggiungere tutta una serie di rischi non menzionati o attualmente sconosciuti). Il verificarsi di ognuno di questi rischi potrebbe avere un impatto negativo significativo sull'attività del Gruppo, la posizione finanziaria, i risultati, l'immagine e sul prezzo delle azioni di *GDF Suez*.

5.1. Rischi legati allo svolgimento di attività in un ambiente in continuo cambiamento

- **Un ambiente economico in crisi tra il 2008 ed il 2009:** l'anno fiscale del 2008 è stato caratterizzato dalla diffusione della crisi nata nel settore bancario e finanziario all'intera economia mondiale. Data la natura delle sue attività, *GDF Suez* è molto sensibile a questi fattori economici i cui impatti potenziali sono descritti di seguito.
 - *Le attività del Gruppo sono molto sensibili al ciclo economico ed ai cambiamenti che esso comporta nella domanda dei consumatori:* alcuni *business* del Gruppo, come ad esempio i servizi forniti ai clienti industriali, sono molto sensibili al ciclo economico, infatti, qualsiasi rallentamento economico ha un notevole impatto sulle politiche di investimento dei clienti industriali e quindi un'influenza negativa sulla domanda di servizi ed installazioni energetiche offerte dalle *SBU*s del Gruppo. La crisi economica, che è andata via via peggiorando alla fine del 2008, porta ad un rallentamento dell'attività dei maggiori clienti del Gruppo e quindi contribuisce a ridurre la domanda di energia, acqua, smaltimento dei rifiuti e di tutti i relativi servizi associati con un conseguente impatto sui volumi del gruppo e sui suoi margini. I diversi *business* e la varie aree geografiche in cui l'impresa è presente possono solo attenuare in parte questo rischio.
 - *Le attività del Gruppo sono sensibili ai cambiamenti nei metodi di consumo e produzione:* nel pieno della crisi stanno emergendo tutta una serie di fattori sociali, normativi e climatici che contribuiscono ad ostacolare l'espansione del consumo di elettricità, gas ed acqua. In termini di processi di produzione, una delle maggiori caratteristiche è l'obbligo di rispettare i limiti di emissione di CO₂, l'adozione di misure che favoriscano l'adozione di energie rinnovabili, e di tutta un'altra serie di misure normative e fiscali, stanno creando un'incertezza maggiore che in passato in merito alle scelte tecnologiche da adottare (gas, nucleare, carbone, energie rinnovabili, *etc.*). Ogni previsione errata in termini di *mix* energetico adottato potrebbe compromettere la profittabilità futura del Gruppo ed anche in questo caso un portafoglio di fonti energetiche ben diversificato,

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

come è quello di *GDF Suez*, contribuisce a limitare la sua esposizione ai rischi rispetto ai suoi *competitors* i cui *mix* sono meno diversificati.

- **Rischi finanziari della crisi corrente:** la crisi finanziaria e le sue molteplici conseguenze in termini di liquidità e di rischio di credito hanno avuto un notevole impatto sulle attività finanziarie del Gruppo nel 2008. La sezione che segue mostra i rischi di natura finanziaria a cui è esposta *GDF Suez*.
 - *Rischi legati al mercato delle commodities:* nello svolgimento delle sue attività, il Gruppo effettua degli scambi sul mercato delle *commodities*, in particolare sul mercato del gas, dell'elettricità e dei prodotti petroliferi, per ottimizzare la produzione ed assicurarsi gli approvvigionamenti; pertanto *GDF* è esposta alle fluttuazioni dei prezzi di questi mercati. Questo rischio è mitigato dal ricorso a strumenti finanziari derivati, in particolare contratti *forward* ed *options*.
 - *Rischio di liquidità:* la crisi di liquidità interbancaria dovuta al fallimento della banca *Lehman Brothers*, a metà settembre 2008, ha inciso severamente sulle politiche di gestione della liquidità dell'intero Gruppo, comportando notevoli costi di riorganizzazione della funzione della tesoreria.
 - *Rischio di tasso di cambio:* a cause della diversificazione geografica delle sue attività, il Gruppo è molto esposto al rischio di conversione; ciò significa che il suo bilancio e la sua posizione finanziaria sono molto influenzate dalle fluttuazioni nella parità del tasso di cambio nei paesi al di fuori della zona euro in cui operano le sue filiali (le attività e gli interessi detenuti negli Stati Uniti, Brasile, Thailandia, Norvegia e nel Regno Unito costituiscono la maggiore preoccupazione in termini di gestione del rischio del tasso di cambio).
 - *Rischio di tasso d'interesse:* la principale esposizione alle fluttuazioni del tasso d'interesse deriva dai finanziamenti in euro ed in *USD*, che rappresentano l'86% del debito netto della società. Per evitare che le fluttuazioni del tasso di interesse abbiano un impatto troppo elevato sul conto economico, il Gruppo cerca di limitare il rischio facendo ricorso a svariati strumenti di copertura, primi fra tutti *swaps* ed opzioni sui tassi di cambio, in maniera tale da gestire al meglio la struttura del tasso di interesse relativamente alla sua posizione debitoria netta.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- *Rischio di controparte*: *GDF* è esposta al rischio di controparte (ovvero che la sua controparte sia inadempiente o insolvente) sia per quanto riguarda le attività operative (ad esempio l'inadempienza di un fornitore) che quelle finanziarie.
- *Rischio azionario*: al 31 dicembre 2008, il Gruppo deteneva un certo numero di partecipazioni in altre società quotate, il cui valore oscilla in base ai *trends* del mercato azionario. E' significativo rilevare che una riduzione del 10% di questi attivi potrebbe avere un impatto di 107 milioni di euro sui profitti e sul capitale del Gruppo.
- ***Rischi legati ai cambiamenti nell'ambiente competitivo***: nello svolgimento delle sue diverse attività, il Gruppo si confronta con un aumento continuo della pressione competitiva, sia da parte degli operatori internazionali che dall'emergere in alcuni mercati di operatori di nicchia specializzati nella fornitura di determinati servizi o nello svolgimento di particolari attività.
 - *Deregolamentazione del mercato energetico ed aumento della competitività*: la deregolamentazione dei settori del gas e dell'elettricità sia in Europa che negli Stati Uniti ha aperto le porte a nuovi *competitors*, i quali potrebbero in futuro essere interessati a molte concessioni e contratti che al momento sono detenuti da *GDF Suez*. Negli anni recenti si è assistito ad un *trend* di concentrazione dei maggiori attori energetici in Europa: nel settore del gas i produttori maggiori sono sempre più interessati alle fasi a valle della catena del valore (*downstream*) e stanno entrando in competizione diretta con le compagnie di distribuzione già esistenti, incluse quelle appartenenti al Gruppo. L'aumento della pressione competitiva potrebbe avere un effetto negativo sulle attività del Gruppo in termini di prezzi di vendita, margini e quota di mercato.
 - *Attività relative ai servizi ambientali di fronte ad una concorrenza sempre maggiore*: anche nel settore dei servizi ambientali (acqua e rifiuti) le attività del Gruppo sono di fronte ad un livello di competizione crescente sia da parte degli operatori locali che internazionali. Il tutto comporta una pressione nei prezzi di vendita ai clienti municipali ed industriali (con conseguente riduzione dei margini di profitto) ed allo stesso tempo un incremento del rischio che una volta arrivati alla scadenza, i contratti detenuti da *GDF* non siano rinnovati, ma sottoscritti da altri operatori.
- ***Rischi legati alle incertezze climatiche***: i *business* dell'energia, specialmente quelli coinvolti nelle vendite ai consumatori, sono influenzati direttamente dalle condizioni climatiche e dal tema del cambiamento climatico in generale.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- *Le condizioni climatiche hanno un impatto significativo sui risultati economici:* nel settore energetico, i cambiamenti climatici (principalmente intesi in termini di variazioni di temperatura) che avvengono da un anno all'altro, possono causare oscillazioni sostanziali nella domanda ed in particolare un aumento della domanda durante gli anni più freddi ed un drastico abbassamento durante gli anni più caldi. Ovviamente questo fattore ha un impatto diretto sui risultati del Gruppo.
- *Le misure prese a livello nazionale, europeo e globale per combattere il cambiamento climatico hanno un impatto sul Gruppo:* sulla scia del *Protocollo di Kyoto*, la lotta contro il cambiamento climatico sta diventando una sfida globale e questo è visibile anche dall'introduzione di molti testi normativi a contenuto ambientale in Francia, in Europa ed a livello internazionale. Queste mosse possono avere un profondo impatto sul modello economico adottato dal Gruppo e sulla composizione del suo *mix* energetico: ad esempio determinati utilizzi del gas e del carbone potrebbe essere soppiantati a causa del loro elevato contenuto di carbonio.
- ***Rischi legati ai cambiamenti dell'ambiente normativo:*** il contesto normativo e legale all'interno del quale opera il Gruppo è in continua trasformazione sia a causa della tematica ambientale, che gioca un ruolo sempre più importante, che della deregolamentazione che sta avvenendo nel mercato del gas e dell'elettricità a livello mondiale.
 - *La diffusione di una cultura dello sviluppo sostenibile potrebbe comportare normative più severe in termini di normativa ambientale:* le attività del Gruppo sono soggette ad un elevato numero di leggi e normative relative al rispetto dell'ambiente, la protezione della salute ed agli *standards* di sicurezza (qualità dell'aria, gas ad effetto serra, trattamento delle acque reflue, qualità dell'acqua potabile, trattamento dei rifiuti urbani e dei rifiuti pericolosi, contaminazione del suolo, gestione degli impianti nucleari, delle reti di trasporto del gas, degli impianti di stoccaggio e dei *terminals* di *GNL*). Un cambiamento di questo normative od un loro inasprimento, potrebbe generare costi od investimenti addizionali per il Gruppo, che non sarebbe più in grado di garantirne la relativa copertura attraverso i ricavi generati.
 - *Il Gruppo potrebbe non ottenere le licenze o i rinnovi dei permessi necessari per proseguire le sue attività:* per continuare a svolgere le sue attività il Gruppo dovrà ottenere e/o rinnovare molti permessi e licenze dalle autorità di regolamentazione, purtroppo i processi di autorizzazione possono essere lunghi, costosi e talvolta imprevedibili. Inoltre il Gruppo potrebbe trovarsi di fronte ad opposizioni da parte della popolazione locale

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

all'installazione di alcuni impianti (in particolare le centrali nucleari, le stazioni di produzione di energie rinnovabili, i *terminals* di *GNL*, i siti di stoccaggio del gas, gli inceneritori, i depuratori e gli impianti per il trattamento delle acque reflue); queste opposizioni potrebbero rendere più complicato per il Gruppo l'ottenimento dei permessi di costruzione o delle licenze operative. Inoltre il Gruppo deve anche far fronte alle opposizioni delle associazioni a carattere ambientale per la difesa dell'ambiente che potrebbero ritardare od impedire l'espansione delle sue attività. Se il Gruppo fallisse nell'ottenere queste licenze/permessi, se non riuscisse a rinnovarli o se ci riuscisse a condizioni molto più stringenti, in tutti i casi, questo potrebbe avere un impatto negativo sulla sua attività, sulla situazione finanziaria, sui suoi risultati e sulle prospettive di sviluppo future.

- *I cambiamenti normativi specifici nel settore energetico potrebbero avere un impatto sulla strategia e del Gruppo e sulla sua profittabilità: molti aspetti delle attività del Gruppo, in particolare la produzione, la trasmissione e la distribuzione di elettricità, la gestione e il mantenimento degli impianti nucleari, il trasporto e la distribuzione di gas naturale e GNL, la gestione dell'acqua ed infine la raccolta ed il trattamento dei rifiuti, sono soggetti a stringenti normative a carattere europeo, nazionale e locale (in materia di concorrenza, di permessi, di licenze e di autorizzazioni). Cambiamenti normativi potrebbero incidere sulle *operations*, sui prezzi, i margini e gli investimenti e di conseguenza sulla strategia del Gruppo e sui profitti sperati. Poiché è impossibile prevedere tutti i cambiamenti normativi, il Gruppo sta diversificando il rischio operando in paesi diversi, ciascuno con un quadro normativo proprio ed autonomo. Inoltre, alcuni di questi cambiamenti potrebbero anche costituire delle opportunità per i business di *GDF Suez*.*

5.2. Rischi legati ai vincoli cui è soggetto il business model di GDF Suez

- ***Rischi legati agli approvvigionamenti di energia a breve ed a lungo termine:***
 - *Il Gruppo è vincolato da contratti di fornitura a lungo termine di tipo *take or pay*: lo sviluppo dell'attività del gas in Europa da parte del Gruppo è basata su un largo numero di contratti a lungo termine di tipo *take-or-pay (TOP)*; con riferimento a tali contratti, il venditore si impegna a servire l'acquirente sulla base di un contratto a lungo termine ed in cambio l'acquirente (*GDF*) si impegna a pagare la quantità minima prevista dal contratto anche se non la ritira. La maggior parte dei contratti sottoscritti da *GDF Suez* sono di*

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

questo tipo per assicurarsi la disponibilità delle quantità necessarie per rifornire i propri clienti negli anni futuri e limitare il rischio di carenza nelle forniture..

- *Il Gruppo dipende da un numero ristretto di fornitori in molte attività ed in particolare nel settore del gas e dell'acqua:* per garantirsi gli approvvigionamenti di gas, il Gruppo ha sottoscritto dei contratti a lungo termine con i suoi fornitori principali, garantendosi così un portafoglio ampiamente diversificato di fornitori, sia in termini numerici che per area geografica di appartenenza; tuttavia, se uno dei principali fornitori dovesse fallire, il costo da sostenere per la sua sostituzione sarebbe davvero molto alto ed influenzerebbe i margini del Gruppo almeno nel breve periodo.

Inoltre, per gestire gli impianti di depurazione delle acque reflue, le stazioni di produzione termale o gli impianti di smaltimento dei rifiuti, *GDF* e le sue filiali dipendono da un numero limitato di *suppliers* per la fornitura delle apparecchiature necessarie (per esempio, il mercato delle turbine è un oligopolio); ogni interruzione negli approvvigionamenti, ogni ritardo ed ogni consegna non conforme a quanto ordinato potrebbe impattare sulla profittabilità del Gruppo e dei suoi progetti.

- ***Rischi legati all'importanza delle vendite di mercato regolate:***

- *Nello svolgimento di alcune attività il Gruppo dipende da un numero limitato di clienti, soprattutto nella vendita di elettricità e nella concessione dell'acqua:* nel settore energetico ed ambientale, alcune delle sussidiarie del Gruppo hanno sottoscritto contratti a lungo termine (la cui durata media di aggira intorno ai 30 anni), con un numero relativo di clienti o a volte un unico cliente (l'autorità pubblica). Il rifiuto, o l'impossibilità da parte di un cliente di rispettare il contratto, potrebbe compromettere l'intero equilibrio economico dell'impresa, come tra l'altro è già avvenuto in passato in Argentina.
- *La maggior parte delle vendite del Gruppo è basata su tariffe regolamentate, controllate o amministrate:* in Francia, una quota rilevante delle vendite di energia e servizi è basata su sistemi di tariffazione regolata, pertanto il sistema normativo francese e la legislazione europea sono in grado di influenzare le vendite ed i profitti del Gruppo.

- ***Rischi legati alla presenza internazionale:***

- *Una quota crescente delle attività del Gruppo deriva da paesi in cui il rischio economico e politico è molto alto:* sebbene le attività siano concentrate principalmente in Europa e negli Stati Uniti, che insieme costituiscono il 90% del fatturato, il Gruppo opera anche su

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

altri mercati ed in particolare nei paesi emergenti come Brasile e Cina. Lo svolgimento di attività in questi paesi espone *GDF* ad un certo numero di rischi potenziali legati principalmente alla volatilità del *PIL* di queste nazioni, all'instabilità politica ed economica, alla mancanza di un sistema legale garantista dei diritti degli investitori esteri (sono soventi in questi paesi espropriazioni e nazionalizzazioni delle industrie e degli *assets* privati ed esteri), alle difficoltà nei pagamenti, ai disordini sociali, alle elevate fluttuazioni nei tassi di interesse e di cambio (svalutazioni della valuta nazionale), all'imposizione di tasse straordinarie nei confronti degli investitori esteri da parte dei governi locali. Il Gruppo cerca di far fronte a questi rischi attraverso *partnership* o contratti adattati ad ogni situazione ed includenti assicurazioni sui rischi politici.

- *Ogni operazione di crescita esterna rappresenta un rischio potenziale per il Gruppo*: in caso di crescita esterna, in particolare per mezzo di acquisizioni, il Gruppo potrebbe essere portato a ricorrere a prestiti molto onerosi e/o emissioni di titoli di capitale. Inoltre le acquisizioni presentano rischi relativi alle difficoltà d'integrazione, al non raggiungimento dei benefici e delle sinergie stimate. Nel caso di *joint venture*, invece, i principali problemi potrebbero essere rappresentati da conflitti di interessi tra le due società *partners* che partecipano all'operazione.
- *I progetti di crescita organica*: il Gruppo sta crescendo grazie allo sviluppo di molti progetti industriali, come la costruzione di impianti di elettricità e gas o di trattamento dei rifiuti o di desalinizzazione dell'acqua. Questi progetti richiedono diverse decadi per la loro realizzazione e la loro profittabilità dipende dalle capacità di *GDF* di controllare i costi ed i tempi delle operazioni, ma anche da eventuali imprevisti nello svolgimento delle operazioni.
- *Alcune partnership del Gruppo potrebbero terminare*: il Gruppo all'estero opera spesso in *partnership* con le autorità o gli operatori locali. Queste cooperazioni costituiscono uno dei mezzi a disposizione del Gruppo per condividere i rischi economici e finanziari tipici di certi progetti, limitando il capitale impiegato ed assicurando che il progetto sia adattato alle specificità del mercato locale in cui sarà sviluppato. Spesso la *partnership* è anche richiesta, in quanto è l'unica soluzione possibile per operare all'interno di un mercato straniero, dal contesto normativo vigente in determinate nazioni. Nonostante i vantaggi che le *partnership* presentano ci sono anche tutta una serie di rischi a cui le imprese vanno incontro e primo fra tutti la perdita di controllo operativo sull'operazione. Inoltre ogni cambiamento nel contesto politico ed economico locale o nella posizione del *partner* locale, potrebbero condurre alla fine della *partnership*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- *Il Gruppo deve anche gestire i rischi relativi alle attività di progettazione e costruzione:* nel campo dell'energia, dei servizi e dell'ambiente, il Gruppo è coinvolto in tutta una serie di contratti di progettazione e costruzione, soprattutto attraverso sussidiarie specializzate come *Tractebel Engineering* e *Degrémont*. Sebbene questi progetti siano studiati e sviluppati in maniera molto approfondita ed il Gruppo benefici di un'*equipe d'expertise* molto specializzata, il rischio di non rispettare le date di consegna non può mai essere escluso. Come conseguenza di un ritardo o di un'impossibilità nella consegna, il Gruppo potrebbe essere sottoposto a multe molto alte con un impatto rilevante sulla sua posizione finanziaria.

5.3. Rischi legati alla sicurezza industriale

Il Gruppo opera in un settore di attività che richiedono grandi impianti industriali in grado di provocare danni a cose e persone (dipendenti, sub-contrattanti, residenti in prossimità delle strutture dell'impresa, consumatori e parti terze) e di esporlo a richieste di responsabilità civile, penale ed ambientale. Il rischio può concernere gli impianti appartenenti al Gruppo o gestiti dal Gruppo, ma appartenenti a terzi.

Tutti questi rischi sono soggetti ad un continuo monitoraggio ed a speciali investimenti in polizze di assicurazione. Tuttavia in caso di incidenti gravi, a causa dei massimali previsti da tali polizze, la copertura fornita può risultare insufficiente e la società potrebbe trovarsi a far fronte ad un ingente esborso finanziario.

- *Il Gruppo opera in un settore a rischio di incidenti industriali ed interruzioni del servizio di servizio:* nonostante la vigilanza nella progettazione, costruzione e gestione dei suoi progetti, non è possibile per il Gruppo prevenire tutti gli incidenti che potrebbero disturbare la sua attività o generare perdite finanziarie. Questo rischio esiste in relazione a tutte le operazioni di trasporto e distribuzione di gas, agli impianti di stoccaggio del gas, alle infrastrutture di estrazione e produzione di energia, alle petroliere, agli impianti di rigassificazione, alle centrali di produzione di elettricità, agli inceneritori, agli acquedotti ed agli impianti di depurazione delle acque reflue. Questi rischi sono relativi ad errori umani nel normale svolgimento delle attività, ad errori di fabbricazione/costruzione o ad eventi esterni fuori dal controllo del Gruppo (azioni di terzi, eventi naturali, atti di vandalismo, *etc.*) Questi incidenti sono in grado di provocare infortuni, perdita della vita, danni materiali ed ambientali, interruzione dell'attività e perdite operative.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- ***Il Gruppo possiede impianti a rischio di inquinamento per l'ambiente circostante:*** tutti gli impianti posseduti dal Gruppo o gestiti per conto di terzi portano con sé il rischio di danni all'ambiente (aria, acqua e suolo) e possono anche presentare un pericolo per i consumatori, coloro che risiedono in prossimità delle infrastrutture, dipendenti e sub-contraenti. La salute e l'ambiente, sono materie soggette a numerose normative nazionali ed internazionali ed a ispezioni da parte di soggetti pubblici.
- ***Il Gruppo gestisce diversi impianti nucleari in Belgio:*** GDF possiede e gestisce due impianti nucleare in Belgio e più precisamente a *Doel* e *Tihange*. Sebbene questi siti, operativi dal 1975, non abbiano mai sperimentato nessun tipo di incidente risultante in danni ai dipendenti, alla popolazione in generale o all'ambiente, le attività che in questi siti vengono svolte possono esporre il Gruppo al rischio di responsabilità civile.
- ***Rischi specifici legati alle operazioni di estrazione e produzione di petrolio e gas:*** le operazioni di estrazione e produzione richiedono alti investimenti e sono esposte a rischi specifici. Per ridurre il loro impatto, il Gruppo svolge queste attività in quanto membro di un consorzio, in questo modo agisce come un semplice operatore o come *partner*. Durante la fase di estrazione il rischio principale è di natura geologica ed è dato dalla scoperta di un livello più basso, o pari a zero, di idrocarburi rispetto a quanto stimato. Nella fase di produzione può invece risultare che le stime delle riserve siano inferiori a quelle previste, mettendo in gioco l'intera profittabilità dell'operazione e l'equilibrio economico del Gruppo. Le due attività sono congiuntamente esposte anche ad altri rischi, come: cattive condizioni meteorologiche che possono portare a ritardi ed aumenti nei costi di perforazione, dipendenza da soci terzi (soprattutto quando GDF non è l'operatore principale), specifici vincoli normativi ed amministrativi (come l'imposizione di obblighi relativi alle operazioni di perforazione, misure di protezione ambientale, casi eccezionali di nazionalizzazione, espropriazione o cancellazione dei diritti di proprietà).

5.4. Rischi trasversali all'intero Gruppo GDF Suez

- ***Etica:*** qualsiasi atto commesso da un individuo singolo o in collusione con altri, in violazione delle regole del Gruppo e dei codici di condotta potrebbe avere un grave impatto sulla continuità del *business*.
- ***Rischi legali:*** il gruppo affronta numerosi rischi legali, nello svolgimento di tutte le sue attività all'interno del mercato globale. Questi rischi derivano sia dal contesto normativo in cui

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

operano *GDF* e le sue sussidiarie, sia da tutti i contratti che il Gruppo ha in essere o intende porre in essere.

- ***Rischi legati alle risorse umane:***

- *Il Gruppo potrebbe incontrare difficoltà ad acquisire le competenze necessarie per attuare la sua strategia, al momento giusto e nel posto giusto:* il Gruppo svolge le sue attività coprendo un ampio numero di *business* ciascuno dei quali richiede un'elevata varietà di competenze necessarie. Negli ultimi anni il Gruppo è sempre più colpito da un invecchiamento demografico del suo personale e negli anni che seguiranno sarà necessario un rinnovo delle competenze necessarie. Per evitare una perdita delle *skills* chiave, il Gruppo si sta muovendo in maniera tale da anticipare la scarsità di manodopera in quelle che sono le attività *core* della società. Il Gruppo sta lavorando attivamente per aumentare la propria attrattiva come datore di lavoro, implementando politiche mirate allo sviluppo della mobilità trasversale e mettendo in atto sistemi di compensazione adeguati che rendono il gruppo un datore di lavoro di riferimento. Inoltre, la crescita internazionale del Gruppo, ha conseguenze in termini di cambiamenti nelle attività che richiedono nuove competenze ed ampia mobilità del personale, in particolare del personale dirigente. Per attenuare questo rischio, il Gruppo pone particolare attenzione all'esperienza internazionale in termini di prospettive di carriera.
- *Il Gruppo potrebbe trovare difficoltà in materia di relazioni con i lavoratori:* a seguito della fusione tra *Gaz de France* e *Suez* è ora necessaria una riorganizzazione del personale dipendente ed un'integrazione tra le due culture aziendali.

- ***Rischi connessi alla salute, sicurezza e tutela dei beni aziendali:***

- *Sicurezza e salute sul posto di lavoro:* i dipendenti possono essere esposti a prodotti nocivi per la salute (solventi, amianto, fibre di ceramica refrattaria, *etc.*) o essere accidentalmente contaminati da micro-organismi come quelli del morbo del legionario. *GDF* si sta fermamente impegnando nella riduzione dei rischi e degli incidenti sul posto di lavoro, come risulta evidente dall'osservazione del *trend* decrescente del numero degli incidenti rispetto agli anni passati.
- *Sicurezza dei dipendenti:* la situazione della sicurezza, già segnata da atti di terrorismo, movimenti radicali, conflitti armati, criminalità organizzata, pandemie e cambiamento climatico, potrebbe diventare ancora più tesa a causa delle ripercussioni in tutto il mondo dell'attuale crisi finanziaria.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- *Corporate asset protection*: i siti sensibili (come le centrali nucleari) sono soggetti a particolari misure di protezione. L'emergenza in tempi recenti di rischi transnazionali relativi alle attività di terrorismo o ai conflitti armati ha portato il Gruppo a proteggere i suoi siti definiti sensibili da qualsiasi atto. Il Gruppo si impegna inoltre a ridurre il rischio relativo alla copertura degli *assets* immateriali sensibili: furto di informazioni sensibili, corruzione, spionaggio industriale o pirateria.
- **Rischi relativi al sistema informativo**: la complessa natura del sistema informativo ereditato dalla fusione potrebbe essere una fonte temporanea di vulnerabilità del Gruppo. Il sistema informativo è infatti d'importanza vitale per supportare tutti i processi e le attività del Gruppo. A seguito della fusione, l'integrazione dei due sistemi informativi di *Gas de France* e *Suez* potrebbe portare ad effetti indesiderati a breve termine in termini di sicurezza dei dati e gestione lineare e corretta dei flussi di dati.

6. La strategia in atto

6.1. La fusione tra *Gaz de France* e *Suez*

a. *Background*

Ci sono tutta una serie di aspetti, che appartengono al *background* economico in cui operano le due società oggetto di fusione, che hanno influenzato la decisione delle due compagnie di fondersi:

- Maggiori sfide geostrategiche relative alla sicurezza delle fonti energetiche europee:
 - Le riserve energetiche in Europa stanno via via diminuendo a causa dell'aumento della domanda di elettricità. In questo contesto, le centrali a gas rappresentano la tecnologia in grado di emettere il livello più basso di CO₂ disponibile nel breve termine.
 - L'*Unione Europea* è dipendente al 55% dalle importazioni di gas per far fronte alle necessità dei suoi stati membri e nel 2020, questa dipendenza è stimata salire all'85%. La Norvegia e due paesi extraeuropei (Russia ed Algeria) sono i principali fornitori.
 - Inoltre è importante che nel futuro, vista la domanda crescente di gas, le infrastrutture (reti e *terminal*) siano in grado di soddisfare la domanda, così da evitare eventuali colli di bottiglia.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- Prezzo del petrolio in aumento e sempre più instabile;
- Apertura completa alla concorrenza a partire dal 1 luglio 2007: questo genera un aumento della competizione perché tutti gli attori mirano a crescere al di fuori del proprio mercato domestico dove è sempre più difficile competere.
- Ristrutturazione continua del settore energetico e consolidamento delle imprese operanti in tale settore: per rispondere al desiderio di raggiungere in tempi rapidi una dimensione critica a livello europeo o su scala globale, nel settore energetico si assiste sempre più spesso a fenomeni di concentrazione del mercato attraverso *mergers & acquisitions* (*Suez-Electrabel*, *E.ON/Ruhrgas*, *EDF/Edison*, *E.ON/MOL*, *Dong/Elsam/E2*, *Enel/Acciona/Endesa*, *Iberdola/Scottish Power*).
- Cambiamenti nella domanda dei consumatori: i clienti finali mirano ad offerte combinate di elettricità e gas la cui qualità sia alta, le condizioni trasparenti ed il prezzo competitivo.
- Sfide legate al riscaldamento globale: questo fenomeno ha portato le imprese energetiche ad adattare il proprio *mix* di produzione inserendovi fonti di energia che riducano al massimo le emissioni di CO₂ e di gas serra.

b. Obiettivi

L'operazione prevista si è svolta in un contesto di rapido cambiamento climatico nel settore dell'energia in Europa. L'obiettivo della fusione delle due compagnie, *Gaz de France* e *Suez*, è stato quello di creare un *leader* mondiale nell'energia con una forte presenza in Francia ed in Belgio, il cui nome è *GDF Suez*.

Questo nuovo Gruppo presenta due vantaggi principali:

- una posizione forte sul mercato domestico in Francia ed in Benelux;
- le risorse, in termini finanziari e di capitale umano, richieste per accelerare la sua crescita sia sul mercato domestico che sui mercati internazionali.

Le sinergie operative risultanti dalla fusione sono stimate pari a 970 milioni di € annuali (*ante impostam*) entro il 2013, di cui 390ml€ (*ante impostam*) annuali in sinergie che saranno realizzate entro il 2010 e 350ml€ in sinergie da ricavo che richiedono lo sviluppo di nuovi investimenti stimati approssimativamente per 2md€.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Il Gruppo mira a raggiungere un *EBITDA* di approssimativamente 17md€ nel 2010 che sarà ottenuto implementando una strategia che presuppone un programma di investimenti industriali di circa 10md€ annuali per tutto il periodo tra il 2008 ed il 2010.

c. Operazioni pre-fusione

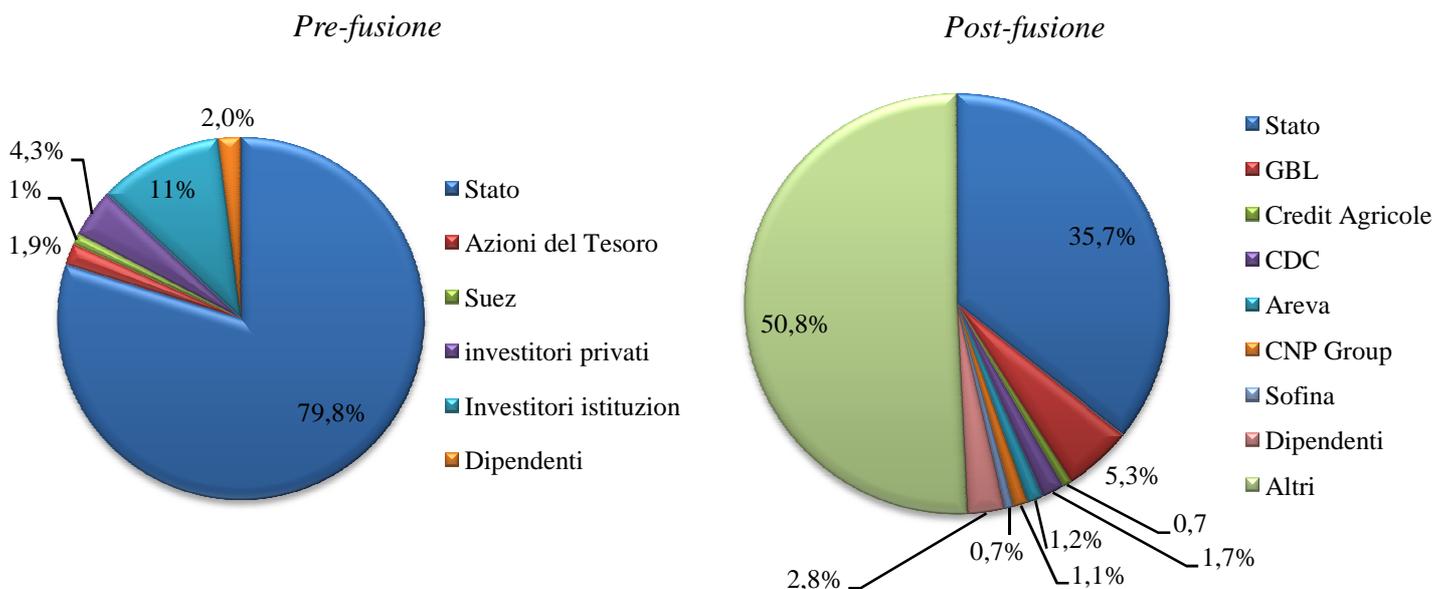
La fusione è stata preceduta dalla distribuzione da parte di *Suez* ai suoi azionisti del 65% della divisione *Environment* attraverso le seguenti operazioni:

- scorporo degli *assets* della divisione *Environment* in una compagnia creata *ad hoc* “*Suez Environment Company*” (*spin-off*);
- distribuzione del 65% delle azioni di *Suez Environment Company* ai suoi azionisti (compresa *Suez* stessa).

Dopo la fusione, le azioni di *Suez Environment Company* sono state quotate sull'indice parigino *Euronext Paris* e su quello Belga *Euronext Brussels*.

A seguito di tutte le operazioni appena descritte, il nuovo Gruppo, frutto della fusione, possiede oggi il 35% delle azioni di *Suez Environment Company* e mira ad effettuare degli accordi bilaterali con i principali azionisti della società per arrivare a detenere una quota di capitale pari ad almeno il 47%, potendo così esercitare il controllo sulla divisione scorporata.

Grafico 31. Variazioni nella composizione dell'azionariato



Fonte: GDF, Prospetto di fusione, 13 giugno 2008.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

d. Informazioni generali sulle società oggetto di fusione

Gaz de France è una società anonima francese (*corporation*) che gioca un ruolo chiave nel mercato del gas naturale ed è il fornitore *leader* di gas naturale in Francia.

Suez è una società anonima francese, essa costituisce un gruppo industriale a carattere internazionale la cui *mission* è quella di creare soluzioni sostenibili ed innovative per la gestione dei servizi di *public utility* in *partnership* con le autorità locali, le imprese e le persone private.

e. Ragioni per la transazione

- *Creare una compagnia globale nel mercato del gas che permetta di ottimizzare e assicurare le forniture:*

L'operazione prevista costituisce una forte risposta industriale all'attuale cambiamento degli equilibri del settore del gas che favoriscono, almeno nel breve termine, quei produttori in grado di effettuare arbitraggi sui prezzi del gas in paesi diversi. In questo contesto, la fusione di *Suez* e *Gaz de France* serve a controbilanciare la grande dimensione dei fornitori combinando il potere d'acquisto dei due gruppi che insieme costituiscono uno dei più grandi acquirenti di gas in Europa. La transazione è anche servita a diversificare le forniture in Europa. A seguito della fusione, infatti, il nuovo Gruppo ha costituito un portafoglio di contratti di fornitura diversificato e che beneficia del contributo delle due imprese.

- *Forte complementarietà geografica e degli assets industriali per rafforzare ed espandere l'offerta competitiva nel mercato energetico europeo:*

In un mercato che presenta una tendenza alla concentrazione, la capacità individuale di *Suez* e *Gaz de France* di sviluppare una gamma di offerte competitive di prodotti e servizi potrebbe trovare degli ostacoli. *Suez* è sicuramente un *player* significativo nel mercato europeo dell'elettricità, ma la sua dimensione è di gran lunga inferiore a quelle delle maggiori compagnie del settore. *Gaz de France*, invece, è l'attore principale nel settore del gas, ma la parte prevalente del suo business è sviluppata in Francia e la sua posizione nel campo dell'elettricità è veramente molto limitata. In questo contesto, si capisce come una delle ragioni principali dell'operazione presentata sia focalizzata sulla complementarietà dei punti di forza dei due gruppi nel settore dell'energia. Più specificatamente, i due gruppi sono complementari su due livelli: geograficamente (*Gaz de France* è attiva principalmente in Francia e *Suez* in Belgio) ed in termini di *business* (*Gaz de France* opera principalmente nel settore del gas e *Suez* in quello dell'elettricità).

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- *Posizione bilanciata in business ed aree geografiche con differenti cicli di vita:*

Il gruppo frutto della fusione presenta un profilo bilanciato grazie alla sua presenza in *business* ed aree geografiche i cui cicli di vita sono differenti. Questo renderà il Gruppo in grado di sfruttare completamente i vantaggi che derivano dalla combinazione di *business* diversi (*business* tradizionali con un profilo di rischio moderato e *business* ad alto rischio, ma anche alto rendimento).

f. Benefici attesi

La fusione ha prodotto principalmente due tipologie di sinergie e di guadagni in efficienza:

- economie di scala e riduzioni dei costi, soprattutto per quanto riguarda il costo delle forniture ed i costi operativi (grazie alla condivisione delle infrastrutture e delle reti);
- effetti di complementarità (complementarità dei *brand*, copertura commerciale, complementarità dei *business*, presenza geografica allargata, *etc.*).

Alcuni di questi guadagni di efficienza sono già visibili nel breve termine, altri, invece, si manifesteranno dopo un certo periodo di tempo, ovvero quando sarà ultimata la condivisione delle piattaforme e sarà completata e resa operativa a tutti gli effetti la nuova organizzazione del Gruppo. Le sinergie operative risultanti dalla fusione sono stimate pari a 970ml€. La tabella che segue mostra la suddivisione in sinergie di breve termine e sinergie di medio-lungo termine.

Tabella 35. Sinergie derivanti dall'operazione di fusione

Sinergie di breve termine	Sinergie di medio-lungo termine
Ottimizzazione nella fornitura del gas (circa 100ml€) grazie alla realizzazione di un portafoglio fornitori allargato, diversificato e flessibile.	Sinergie nella fornitura del gas (circa 180ml€) grazie all'aumento del suo potere contrattuale.
Risparmi negli acquisiti non-energetici (circa 120ml€) grazie all'aumento di potere contrattuale del nuovo Gruppo.	Risparmi negli acquisiti non-energetici (circa 120ml€) dovuti al mantenimento e proseguimento dei risparmi nel breve termine.
Riduzione dei costi operativi (circa 90ml€) grazie alla condivisione delle strutture ed a risparmi significativi in termini di costi generali.	Risparmi nei costi operativi e di vendita (circa 350ml€) grazie alla continua realizzazione di piattaforme trasversali all'intero Gruppo.
Risparmi nei costi di vendita (circa 80ml€) grazie alla riduzione dei costi di conquista di nuovi clienti in Europa (privati o imprese).	Sinergie da ricavo (circa 350ml€) poiché il Gruppo è in una posizione ideale per sfruttare a pieno i vantaggi presentati dalla crescita del settore dell'energia

Fonte: GDF, Prospetto di fusione, 13 giugno 2008.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

g. Rischi principali legati all'operazione

Gaz de France e *Suez* operano in un ambiente in continuo cambiamento e questo espone le due compagnie a molti rischi. Tralasciando i rischi relativi alle attività di ciascuna società, i rischi strettamente connessi all'operazione in esame sono i seguenti:

- l'integrazione tra *Gaz de France* e *Suez* potrebbe essere difficile e costosa, non generare le sinergie ed i benefici previsti, comportare l'esodo dei *managers* e dei dipendenti chiave provocando un impatto negativo sulle attività e sulla posizione finanziaria del nuovo Gruppo;
- il valore delle azioni di *Gaz de France* può variare anche se il valore di concambio è fisso;
- determinate autorità amministrative o governative potrebbero imporre condizioni in grado di impattare negativamente sull'entità frutto della fusione;
- ogni ritardo nel completamento dell'operazione può significativamente ridurre i benefici attesi dalla fusione;
- l'incertezza connessa alla fusione potrebbe avere un impatto negativo sulle relazioni del nuovo Gruppo con alcuni dei suoi *partners* e clienti strategici;
- in seguito alla fusione, le agenzie di *rating* potrebbero abbassare il *rating* di *GDF Suez* rispetto al *rating* precedente della sola *GDF*;
- potrebbero essere adottate nuove regole relative alla condotta delle attività di *GDF Suez*;
- lo stato francese sarà il maggiore azionista della società oggetto della fusione e deterrà una *golden share* nel suo capitale, questo gli dà il diritto di opposizione in molte decisioni.

6.2. Le sfide da affrontare per il nuovo Gruppo

La domanda di energia continua a crescere rapidamente in tutto il mondo, nonostante i numerosi sforzi messi in atto per aumentare l'efficienza energetica. Guidata da fattori come la crescita demografica, l'urbanizzazione, lo sviluppo economico ed industriale ed il cambiamento negli stili di vita, la domanda di elettricità potrebbe crescere del 50% nei prossimi 25 anni⁸¹. Far fronte a questa necessità significa rimpiazzare le infrastrutture vetuste, in particolare in Europa, dove la capacità dovrebbe essere aumentata di 340 *GW* nei prossimi anni. L'*IEA* stima che, entro il 2030, dovranno essere investiti un totale di 26.000 miliardi di *USD* nel settore energetico, ed in particolare più della metà di questo ammontare dovrà essere investito nell'elettricità.

⁸¹ Stime dell'*International Energy Agency (IEA)*.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Le principali compagnie energetiche nel mondo svolgeranno un ruolo chiave nel far fronte a tre sfide principali.

a. Garantire gli approvvigionamenti

Mentre le risorse naturali si stanno impoverendo, i costi di produzione stanno aumentando (ad esempio sono necessari impianti *off-shore* a profondità o pressioni sempre maggiori) e le zone di produzione sono sempre più lontane dalle zone di consumo: già oggi il 60% del gas naturale consumato dall'*Unione Europea* proviene da regioni esterne all'*UE* e nel 2030 il livello di dipendenza esterna salirà all'80%.

Per far fronte a queste sfide, gli sforzi per aumentare l'efficienza energetica dovranno essere incrementati e tutte le risorse (nucleari, rinnovabili e fossili) dovranno essere impiegate. Una minore dipendenza energetica (attraverso il nucleare e l'impiego delle rinnovabili), la diversificazione delle regioni fornitrici di energia e lo sviluppo di tecnologie più efficienti sono imperativi per aumentare la capacità di produzione ed assicurarsi gli approvvigionamenti.

Per far ciò, *GDF* sta pianificando di incrementare la sua capacità di produzione del 60% entro il 2013 (100.000 *MW*) e di continuare a bilanciare il suo *mix* energetico rendendolo uno dei più diversificati al mondo, affinché la distribuzione dei rischi diventi una garanzia di sicurezza.

b. Fornitura di elettricità a prezzi competitivi:

La scarsità delle risorse naturali è un fenomeno permanente che comporta un incremento del costo dell'energia a lungo termine: infatti, il prezzo del petrolio, così come quello del gas naturale o di un *kilowattora* di elettricità sono in costante aumento. Il costo di molte delle forme di energia rinnovabile è ancora molto alto.

L'attuale volatilità dei prezzi riflette semplicemente l'incertezza e l'insicurezza dei mercati: quando infatti si riscontrano delle tensioni sui mercati i prezzi raggiungono picchi vertiginosi.

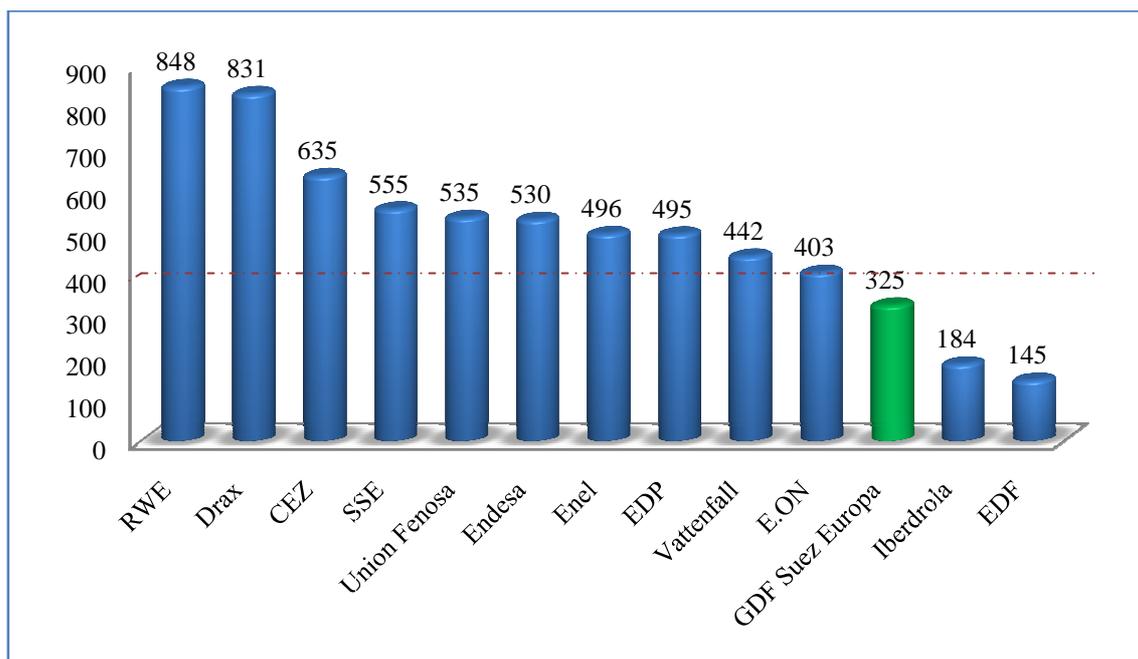
In Europa, la creazione di un mercato unico interno, che è stato completamente aperto alla concorrenza a partire dal 2007, e lo sviluppo di interconnessioni tra le rete energetiche stanno portando inesorabilmente alla convergenza dei prezzi dell'elettricità. Per le imprese energetiche, ed in particolare per *GDF Suez*, fornire energia a prezzi competitivi in un contesto di tensioni e di scarsità di risorse è la sfida maggiore da affrontare. *GDF* ha dalla sua parte il vantaggio di essere uno dei gruppi meglio posizionati per trarre vantaggio dalla convergenza del gas e dell'elettricità; inoltre la diversificazione del suo *mix* energetico dà maggiore flessibilità alla produzione che può utilizzare una fonte energetica piuttosto che un'altra in base alle condizioni del mercato.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

c. Riscaldamento globale:

E' ormai assodato all'interno della comunità internazionale, che ciò che maggiormente contribuisce al riscaldamento globale è l'aumento di emissioni di CO₂ nell'atmosfera. Secondo lo scenario stimato dall'*IEA*, le emissioni di carbonio continueranno ad aumentare dell'1,6% ogni anno fino al 2030, cosa incompatibile con gli imperativi ambientali stabiliti dal *Protocollo di Kyoto* e da molti altri trattati ambientali sovranazionali e statali. Il rapido sviluppo economico di Cina ed India, farà dell'Asia la principale regione emittente di CO₂ (37% delle emissioni mondiali), seguita dal Nord America (26%) e dall'Europa (16%). L'Europa ha implementato la più ambiziosa politica al mondo per ridurre l'impatto del cambiamento ambientale: infatti il pacchetto "*energia-clima*" sancisce una riduzione delle emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020. Stringente ed ambiziosa, la normativa europea è la maggiore sfida, ma allo stesso tempo la più grande opportunità di sviluppare e reindirizzare l'economia verso lo sviluppo sostenibile. Pertanto *GDF* si è attivata affinché il 38% della sua produzione sia priva di emissioni di CO₂, ciò la rende una tra le compagnie a minore emissioni di carbonio. Inoltre il Gruppo sta dando priorità alle tecnologie a minore emissioni (nucleare, rinnovabili, turbine a ciclo combinato): in particolare investendo 1 miliardo di euro nelle energie rinnovabili.

Grafico 32. Kg di CO₂ emessi per MWh



Fonte: PWC, dati 2007.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

6.3. Le priorità strategiche del Gruppo

Il Gruppo ha il vantaggio di una prospettiva promettente dovuta a tutti i cambiamenti in corso nei diversi *business* in cui opera, cambiamenti che possono costituire una minaccia, ma al tempo stesso una grande opportunità per la società francese. Il vantaggio competitivo di *GDF Suez* nel suo *business*, la sua esperienza, la sua *leadership* tecnologica ed il suo impegno nello sviluppo sostenibile costituiscono delle solide basi per l'intero Gruppo per competere in un ambiente in continuo cambiamento.

In questo contesto, *GDF Suez* pianifica politiche continue con l'obiettivo di migliorare la sua profittabilità operativa, di generare *cash* in tutti i suoi *business* e di aumentare lo sviluppo industriale attraverso l'implementazione di un ingente piano di investimenti (30 miliardi di euro tra il 2008 ed il 2010). Questi investimenti saranno realizzati grazie al mantenimento di una rigorosa disciplina in campo finanziario ed in particolare impegnandosi con fermezza a mantenere la categoria di rating "strong A". Il piano di investimenti in questione sarà focalizzato:

- sul rafforzamento della capacità generazione, sia rinnovabile che tradizionale (fossile), soprattutto in Europa ed in America;
- sull'intera catena del gas naturale (estrazione e produzione, *GNL*, infrastrutture, ...).

La strategia di sviluppo di *GDF Suez* è basata su cinque punti chiave:

- a.** rinforzare la sua posizione di leadership in entrambi i suoi mercati domestici *core*: Francia e Benelux;
- b.** usare la complementarietà come vantaggio per rafforzare la sua offerta: come ad esempio offerte combinate di gas naturale ed elettricità o servizi energetici innovativi;
- c.** accelerare lo sviluppo industriale investendo in particolare nell'*upstream* del gas (estrazione e produzione e *GNL*) e nelle infrastrutture di produzione (nucleari e rinnovabili);
- d.** supportare la crescita di tutti i suoi business in Europa, con l'obiettivo di raggiungere il 15% del *market share* europeo;

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

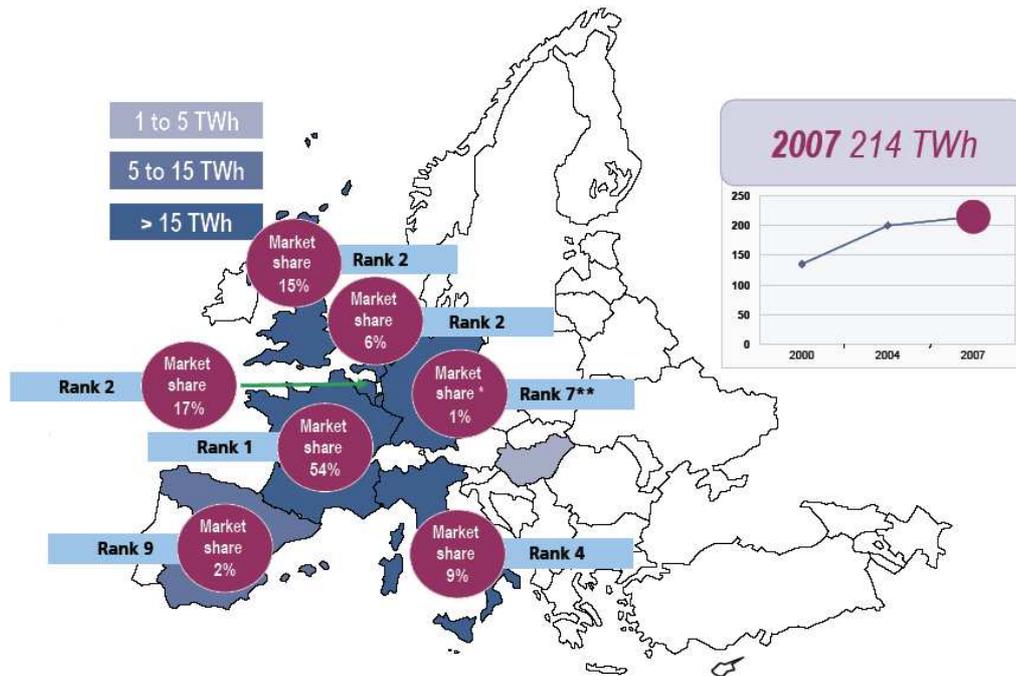
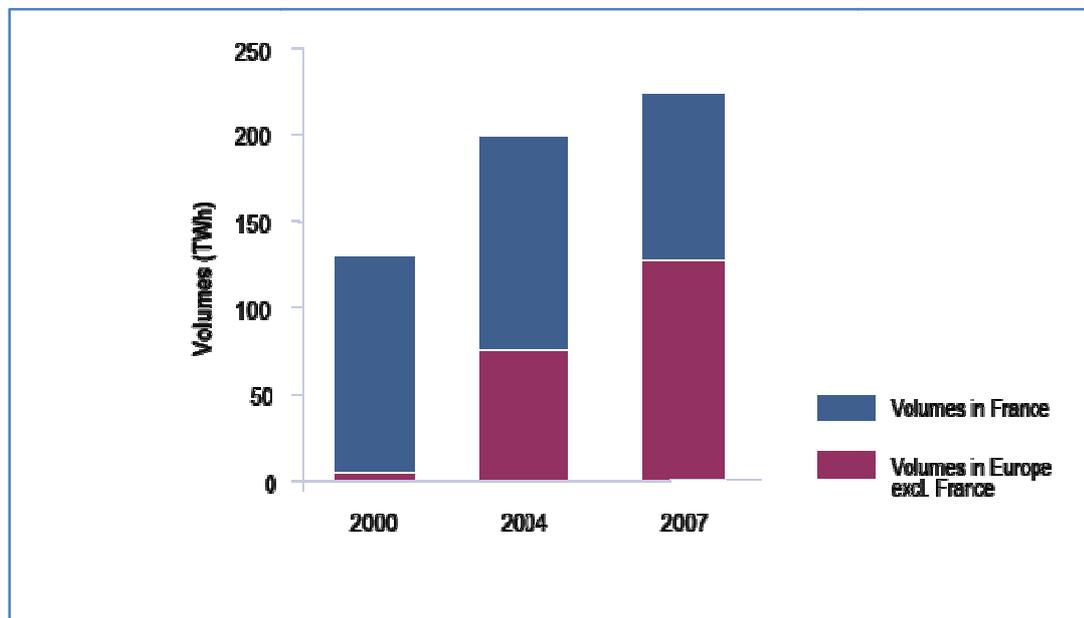


Figura 28. Presenza europea e relativo *market share* in ogni paese

Grafico 33. Evoluzione della presenza europea misurata in volume di energia prodotto



Fonte: PWC, dati 2007.

- e. rafforzare il suo sviluppo internazionale (Brasile, Thailandia, Stati Uniti, Medio Oriente), in particolare sviluppando una produzione di energia indipendente in nuovi mercati ad alto potenziale di crescita.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Le priorità strategiche, suddivise per attività, sono le seguenti:

- Nell' **Elettricità** il Gruppo mira a sviluppare un *mix* di produzione diversificato, efficiente, flessibile e sostenibile con una capacità di 100 GW entro il 2013, di cui più di 10 GW saranno prodotti in Francia, principalmente tramite fonti rinnovabili (idrauliche, eoliche, solari e biomasse), produzione nucleare ed impianti di gas naturale.

Tabella 36. Focus sul ruolo del nucleare

L'energia nucleare è una fonte competitiva per la produzione di elettricità, ma è anche la sola in grado di ridurre in maniera massiccia i gas ad effetto serra nel breve e nel medio termine (in un orizzonte temporale di lungo periodo, probabilmente, saranno sviluppate nuove forme energetiche altrettanto o maggiormente efficienti nella riduzione dei gas ad effetto serra). Le nazioni che già utilizzano questo tipo di energia sono meno dipendenti dei paesi che utilizzano in maniera prevalente fonti energetiche di tipo fossile (in particolare il petrolio).

GDF è un *player* storico nel campo del nucleare (possiede infatti 7 siti in Belgio, pari a 5.244 MW, e partecipazioni nelle centrali francesi di *Chooz* e *Tricastin* per 1.100 MW), con 40 anni di esperienza sia nell'*upstream* (progettazione, costruzione, gestione e mantenimento) che nel *downstream* (gestione dei rifiuti e delle scorie nucleari, smantellamento delle centrali vetuste).

Il Gruppo vanta anche una solida credibilità industriale (grazie ad una *performance* operativa di prima classe), un impegno costante nella sicurezza e nello sviluppo di un modello di collaborazione con i fornitori ed i clienti industriali.

Sostenuta da tali punti di forza, *GDF Suez* mira a giocare un ruolo *leader* nella nuova generazione del nucleare ed a supportare lo sviluppo di reattori nucleari definiti di "terza generazione" in Francia (dove *GDF* è già uno dei *partner* per lo sviluppo di un secondo *EPR*), in Europa ed in tutto il mondo.

- Nel **commercio al dettaglio francese** il Gruppo sta sviluppando offerte di energia combinate (ad esempio elettricità e gas) con l'obiettivo di conquistare una quota del mercato pari al 20% dei consumatori di energia elettrica al dettaglio.
- **Nell'estrazione, nella produzione e nella fornitura di gas naturale** il Gruppo mira ad ampliare le sue riserve fino a 1.200 Mboe⁸² e continua a sviluppare, differenziare e razionalizzare il suo portafoglio di fornitori.
- Nel **gas naturale liquido (GNL)** il Gruppo continua la sua strategia di crescita consolidando la sua posizione di numero uno nel bacino atlantico.

⁸² Mboe è un'unità di energia il cui acronimo corrisponde a milioni di barili di petrolio equivalenti (*Million of Barrels of Oil Equivalent*).

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- Nelle **infrastrutture** il Gruppo mira a raggiungere una capacità di rigassificazione pari a 33 miliardi di m^3 in Francia e Belgio entro il 2013. Inoltre svilupperà la sua capacità di stoccaggio in Europa (incrementando 3 miliardi di m^3 tra il 2008 ed il 2015) e la sua capacità di trasporto (con un incremento del 15% tra il 2008 ed il 2013).
 - Nei **servizi energetici** il Gruppo spera di capitalizzare molte opportunità di sviluppo in maniera tale da posizionarsi come tra i *player* più profittevoli al mondo;
 - Nella **business line ambientale**, il Gruppo spera di ottenere uno sviluppo robusto con una crescita profittevole nei *business* della gestione dell'acqua e dei rifiuti, attraverso lo sviluppo mirato in Europa ed un approccio di sviluppo internazionale selettivo basato su nuovi *business model*: contratti di gestione, partenariati a lungo termine ed ad alta intensità di capitale e pacchetti finanziari innovativi.
-

A tutti questi orientamenti strategici se ne aggiunge uno che costituisce il cuore della strategia di *GDF Suez*: lo **sviluppo sostenibile**.

Nel 1987, la *Commissione di Brundtland* definì lo sviluppo sostenibile come lo sviluppo che incontra le necessità del presente senza compromettere l'abilità delle future generazioni di far fronte alle proprie necessità. Relativamente ad una società energetica, questo significa incorporare volontariamente aspetti sociali ed ambientali nella gestione delle proprie attività e tener conto delle necessità e delle aspettative di tutti gli azionisti; in poche parole, in un orizzonte temporale di lungo termine, lo sviluppo del Gruppo *GDF Suez* deve essere compatibile con le *performance* economiche, l'uguaglianza sociale e la protezione dell'ambiente. Lo sviluppo sostenibile è una componente importante dell'identità di *GDF Suez*. Il Gruppo ha come obiettivo quello di ridefinire la relazione tra le persone e l'energia mirando allo stesso tempo al progresso e ad uno sviluppo sostenibile. Una crescita responsabile è l'obiettivo principale di tutte le *SBU*s del Gruppo, ciascuna delle quali pone al centro delle proprie priorità strategiche lo sviluppo sostenibile.

Il Gruppo ha identificato diverse sfide legate a queste attività:

- combattere il cambiamento climatico e preservare le risorse naturali;
- svilupparsi con rispetto delle popolazioni locali nei nuovi mercati;
- assunzione di una piena e completa responsabilità sociale ed ambientale da parte del Gruppo;
- sviluppo del capitale umano ed intellettuale del Gruppo.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Per far fronte a queste sfide, lo sviluppo sostenibile è un criterio decisivo quando vengono stabilite le strategie del Gruppo. Infatti è proprio attraverso una strategia basata sullo sviluppo sostenibile che *GDF Suez* intende bilanciare le sue varie ambizioni: alte *performance* e rispetto per l'ambiente, competitività e contributo sociale, profittabilità e fornitura dei servizi essenziali. La politica di sviluppo sostenibile messa in atto da *GDF Suez* rappresenta un nuovo modo di fare *business* ed un *driver* per la crescita.

La politica di sviluppo sostenibile del Gruppo è focalizzata su tre linee guida:

- Innovare per sviluppare ed anticipare i cambiamenti nel mercato, coprendo le seguenti priorità:
 - Soddisfare le aspettative del mercato: questo significa costruire delle relazioni con i clienti in maniera tale da poterli ascoltare, anticipare le loro necessità e soddisfarli, così da continuare ad assicurarsi i contratti esistenti, ma anche sviluppare nuove offerte basate, per esempio, sull'efficienza energetica ed ambientale od offerte adattate a particolari segmenti della popolazione, per esempio i clienti disagiati. Inoltre per il Gruppo è importante prendere parte ai progetti di costruzione delle città del domani ed ai piani regionali di costruzioni sostenibili.
 - Controllare la qualità e garantire la continuità del servizio.
 - Promuovere un comportamento etico nelle relazioni commerciali: ciò comporta il rispetto delle normative nazionali ed internazionali, degli *standards* del Gruppo e dei principi che regolano la concorrenza, avere una politica di approvvigionamento responsabile ed informare i clienti sugli sviluppi dei prezzi delle *commodities*.
- Garantire il futuro e l'accettazione da parte della popolazione locale delle attività del Gruppo, coprendo le seguenti priorità:
 - Garantire un dialogo strutturato con ogni azionista: le mosse principali consistono in una mappatura degli azionisti ad ogni livello, costruendo un meccanismo che permetta di ascoltare e di dialogare con gli *share-holders* ed infine di tener conto le aspettative di quest'ultimi.
 - Garantire la sicurezza industriale e degli impianti: questo significa rendere gli impianti esistenti sicuri e ridurre il loro impatto sull'ambiente e sulle persone, garantendo così la sicurezza per gli utilizzatori ed eventuali pari terze.
 - Limitare l'esposizione del Gruppo al cambiamento climatico: le aree chiave in questo caso sono il contenimento delle emissioni di gas serra, la riduzione dell'utilizzo del carbone ed il mantenimento di un *mix* energetico equilibrato, l'innovazione e la ricerca e l'aumento dell'efficienza degli impianti del Gruppo.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- Preservare le risorse naturali e ridurre l'impatto ambientale delle attività del Gruppo: incoraggiare un utilizzo razionale delle risorse da parte delle diverse *SBU*s, preservare la biodiversità e sviluppare dei meccanismi di gestione ambientale che tengano conto dei rischi connessi a tale attività.
- Combattere la corruzione: questo riguarda principalmente il rispetto delle leggi in vigore nei diversi paesi in cui il Gruppo opera.
- Comportarsi come una compagnia socialmente responsabile: ovvero sviluppare *partnership* credibili con gruppi riconosciuti con *ONG* o associazioni, prendere parte alla mediazione sociale, prestare attenzione alle parti più deboli della popolazione e sviluppare cooperazioni con il mondo accademico, partecipando a progetti di educazione della popolazione e di ricerca.
- Sviluppare l'attrattiva, l'efficienza e la coesione all'interno del Gruppo, coprendo le seguenti priorità:
 - Costruire la cultura aziendale attorno allo sviluppo sostenibile: condividere i valori dello sviluppo sostenibile, incorporare questo ultimo nei processi chiave ed incoraggiare i dipendenti ad incorporarlo nel loro comportamento quotidiano.
 - Migliorare la qualità di vita sul posto di lavoro: garantire salute e sicurezza all'intero *staff* (in particolare in termini di riduzione del numero di incidenti sul luogo di lavoro), migliorare la qualità del dialogo tra dipendenti e *management* ed incrementare il livello di solidarietà tra i diversi membri dello *staff*.
 - Sviluppare una cultura professionale: questo comporta il reclutamento di talenti (politiche di assunzione di dipendenti ad alto potenziale, campagne di reclutamento, *partnership* con le scuole, *etc.*) e lo sviluppo di capacità tra i dipendenti (flessibilità, mobilità interna, progetti di addestramento della forza lavoro, *etc.*).

Ponendo enfasi su una crescita responsabile per i suoi *business* (energia, servizi energetici ed ambiente), *GDF Suez* identifica la sua *mission* in quella di far fronte alle maggiori sfide in campo energetico ed ambientale: rispondere alle necessità energetiche della popolazione, combattere il cambiamento climatico ed ottimizzare l'utilizzo delle risorse. Ponendo la ricerca e l'innovazione al centro della sua strategia, il Gruppo intende perseguire il seguente obiettivo: illuminare il futuro preparandosi alle tecnologie del domani per far fronte alle future necessità del mercato. In particolare l'efficienza energetica ed ambientale sono due dei pilastri del programma di ricerca ed innovazione portato avanti da circa 1.200 ricercatori.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

La rete dei centri e laboratori di ricerca e sviluppo del Gruppo è focalizzata nell'innovazione tecnologica in quelle aree che più di altre nel futuro saranno soggette a cambiamenti radicali:

- sicurezza degli approvvigionamenti;
- miglioramento delle *performance* tecniche;
- controllo degli impatti ambientali;
- lotta al riscaldamento globale.

Nel 2008, il budget totale della funzione ricerca ed innovazione è stato di 203 milioni di euro ed il dipartimento possiede un portafoglio di 1.992 brevetti.

Le attività di Ricerca ed Innovazione sono condotte principalmente nei centri *R&D* specializzati:

- **CRIGEN** (*Centre de Recherche et Innovation Gaz et Energies Nouvelles* o *Center for Research and Innovation in Natural Gas and New Energies*), situato a *Saint Denis e Alfortville* in Francia. Con 540 dipendenti, 1.500 brevetti in portafoglio ed un budget di 100 milioni di euro, sviluppa progetti che coprono 5 aree: lo sviluppo di nuove offerte, le nuove energie, le infrastrutture del gas, il *GNL* (in particolare la liquefazione, il trasporto e la rigassificazione) e la *web innovation*.
- Il **dipartimento di estrazione e produzione**: specializzato nella *R&D* in campo geotecnico.
- **Laborelec**, situato vicino *Bruxelles* (con una sussidiaria anche in Olanda a *Maastricht*), è specializzato nelle attività relative alla produzione, distribuzione ed utilizzo dell'energia.
- **Elyo Cylergie**, situato vicino *Lione*, è specializzato nella ricerca mirata ad incrementare l'efficienza energetica.
- **Tractebel Engineering**, situata in Belgio, Francia, Italia, Polonia, Romania, Repubblica Ceca, India e Brasile, focalizza le sue attività di ricerca su tre filoni: energia sostenibile, energia nucleare e reti di trasporto e distribuzione.

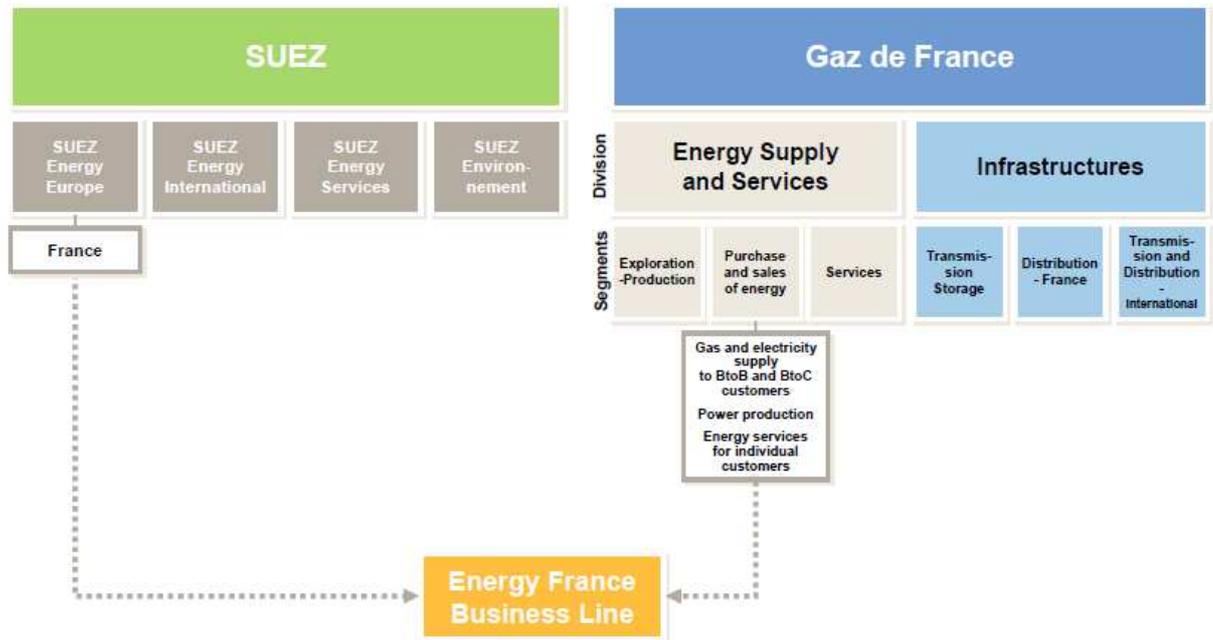
Tra tutti i progetti di ricerca portati avanti dall'intero gruppo di ricercatori, la parte maggiore è relativa al campo nucleare:

- deposito in superficie o sotterraneo delle scorie nucleari;
- smantellamento delle centrali nucleari;
- miglioramento delle tecnologie nucleari esistenti;
- incremento della vita tecnica degli impianti nucleari;
- chimica;
- partecipazione allo sviluppo di nuove tecnologie.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

6.4. Descrizione delle strategie specifiche di ciascuna business line

a. Energy France Business Line



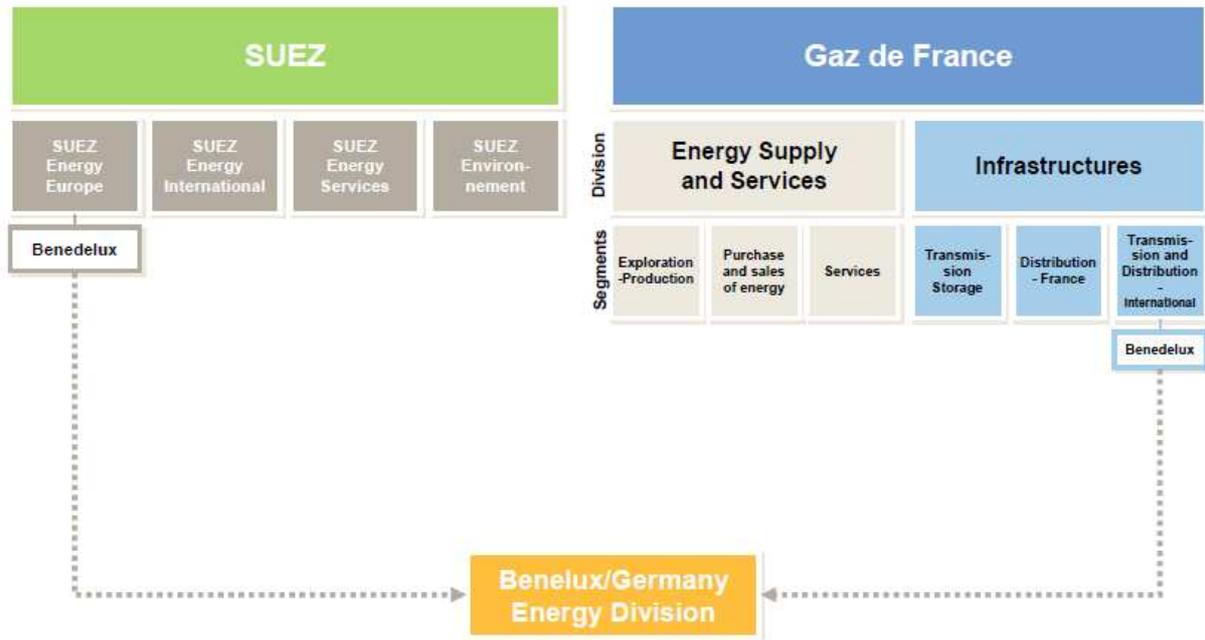
- **Mission:** Energy France Business Line è il maggior player nel settore energetico francese e segue tutta una serie di attività dalla produzione alla vendita e commercializzazione di gas naturale, energia elettrica, servizi connessi ed eco-soluzioni per l'edilizia abitativa. La sua presenza nel Gruppo ed i suoi efficienti assets di produzione consentono di fornire ai consumatori di GDF Suez elettricità a prezzi competitivi ed un'ampia offerta di servizi.
- **Strategia:** Energy France Business Line ha investito per divenire il principale attore in Francia nel campo del gas e dello sviluppo sostenibile. La sua capacità di produzione ha una bassa quota di emissioni di carbonio ed è in larga parte costituita da fonti di energia rinnovabili. Questa business line ha sviluppato dei chiari obiettivi nel settore energetico francese: sostenere la sua posizione di leader nella vendita e nella commercializzazione di gas naturale, essere il principale attore nella produzione, vendita e commercializzazione di elettricità (con l'obiettivo di conquistare almeno il 20% dei clienti francesi) ed un attore di riferimento nella fornitura di soluzioni eco-comfort per le case degli utenti privati.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

b. Energy Europe & International Business Line

- *Mission:* Energy Europe & International è la business line è incaricata di svolgere la attività del Gruppo al di fuori della Francia, in particolare la produzione e la fornitura di energia.
- *Strategia:* questa business line intende mantenere una posizione competitiva forte nei paesi del Benelux e svilupparsi nel resto d'Europa.

○ *Energy Benelux & Germany Division:*

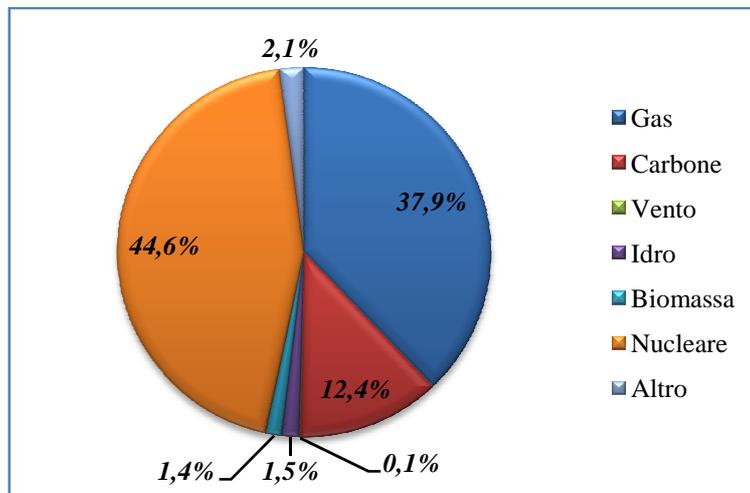


Questa divisione opera nelle aree relative alla produzione ed alla vendita di elettricità e calore, nella commercializzazione del gas naturale e dei servizi energetici. Essa offre inoltre soluzioni energetiche durevoli, profittevoli ed innovative alle comunità locali, alle imprese ed ai clienti privati. Le sue priorità strategiche sono le seguenti: consolidare la sua posizione di *leader* nel Benelux, sviluppare le sue attività in Germania, trarre pieno vantaggio dall'integrazione del mercato elettrico all'ingrosso tra Francia, Benelux e Germania (mercato regionale dell'Europa centro-occidentale). La sua strategia è focalizzata sullo sviluppo delle sue attività nel pieno rispetto delle normative nazionali e sfruttando al massimo le sinergie potenziali con l'intero Gruppo *GDF Suez*:

- ✓ sviluppando un portafoglio di produzione elettrica diversificato, flessibile e sostenibile in maniera tale da trarre il massimo vantaggio da ogni opportunità che il mercato offre;

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

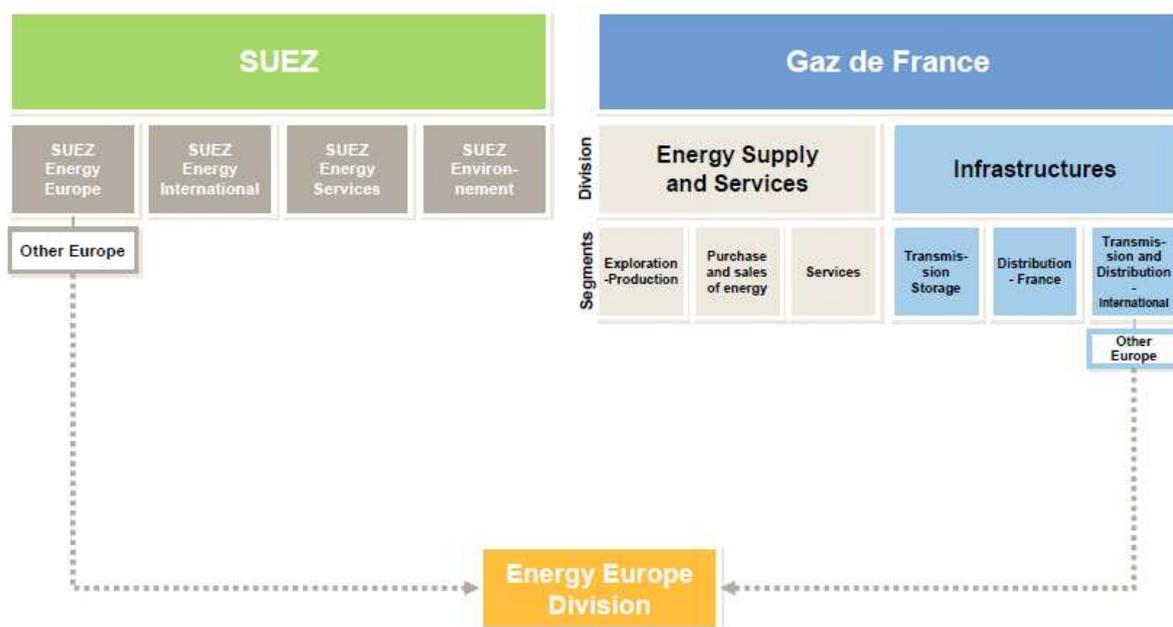
Grafico 34. Composizione del portafoglio di generazione
(il 48% delle elettricità generata non emette CO2 e non è esposta alle variazioni dei prezzi di gas e petrolio)



Fonte: *Investor Day GDF Suez*, 26 novembre 2008.

- ✓ sviluppando un portafoglio di vendita diversificato ed innovativo in maniera tale da massimizzare la creazione di valore e le sinergie tra le varie offerte (elettricità, gas, calore e servizi energetici).

○ Energy Europe Division:



Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

La strategia di questa divisione è quella di combinare crescita e creazione di valore. Nei paesi in cui il Gruppo ha già una posizione rilevante (Italia, Romania, Ungheria e Polonia) la divisione sta portando avanti una strategia volta a consolidare e rafforzare la sua posizione; negli altri paesi (Regno Unito, Spagna, Portogallo, Turchia e Grecia) la divisione sta sviluppando una strategia di crescita e sviluppo.

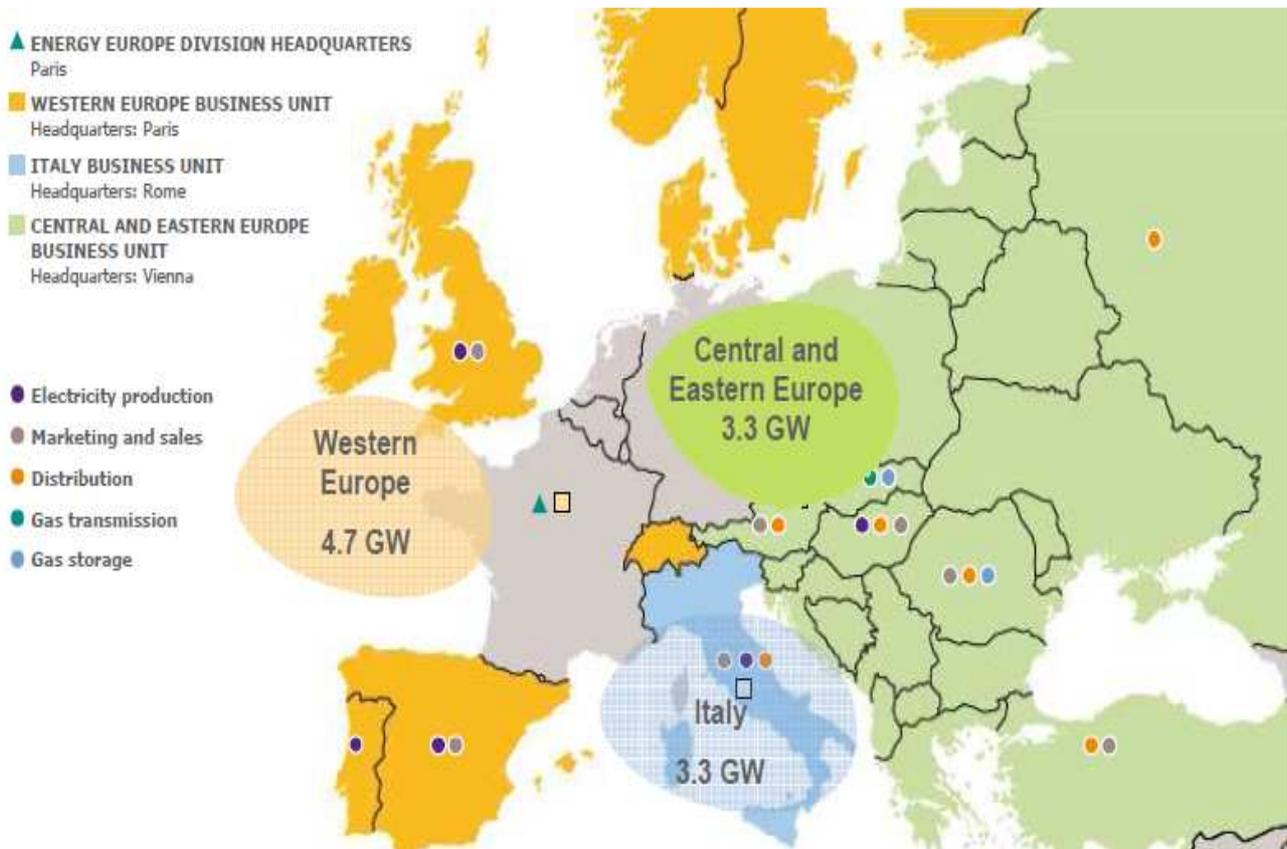


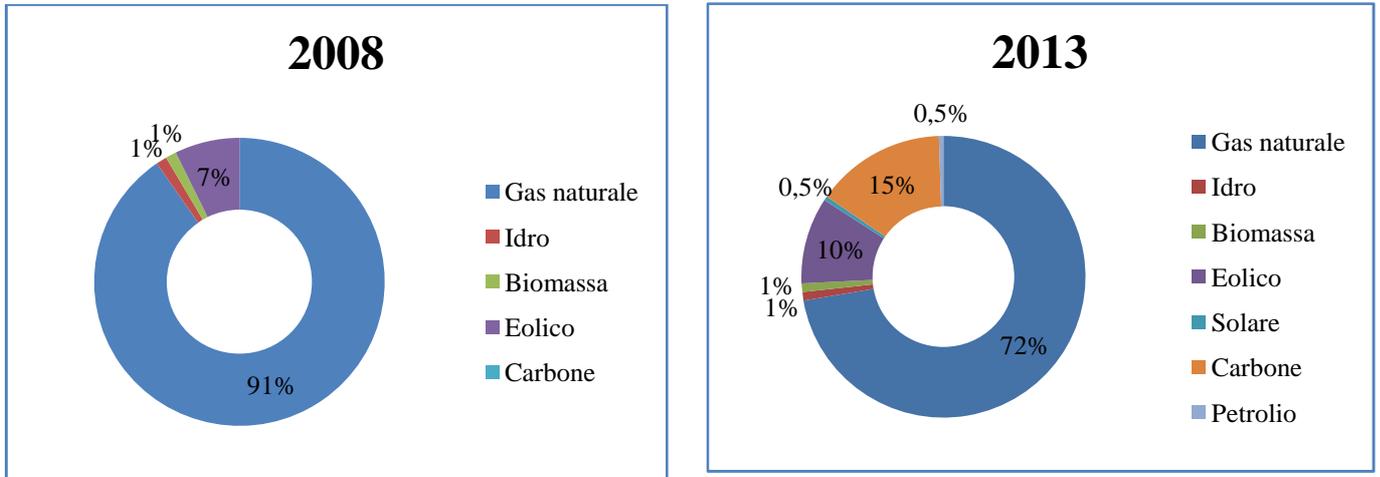
Figura 37. Localizzazione geografica ed organizzazione delle 3 *business units* indirizzate a tre differenti mercati.

Nell'intera area Europea, gli obiettivi della divisione sono i seguenti:

- ✓ contribuire positivamente all'equilibrio del Gruppo in termini di aree geografiche, di fonti energetiche (gas naturale, carbone, rinnovabili e nucleare) e di attività (produzione, distribuzione, commercializzazione e vendita);

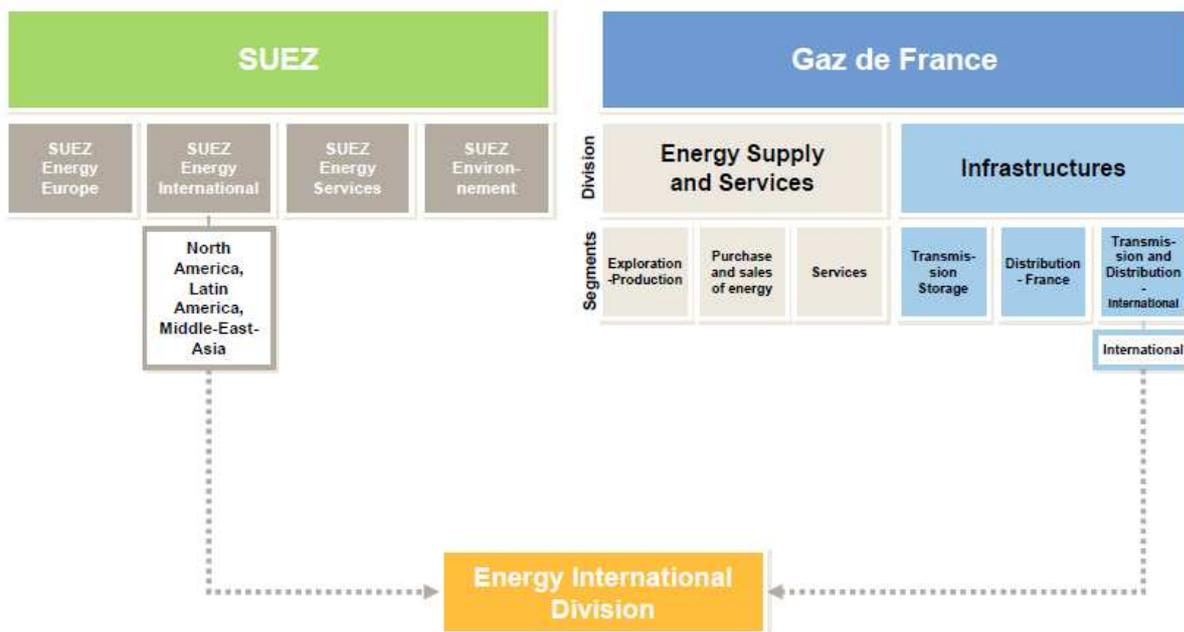
Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Grafico 35. Mix energetico 2008 vs 2013
(Predominanza del gas naturale ed una quota significativa proveniente dalle rinnovabili)



Fonte: *Investor Day GDF Suez*, 26 novembre 2008.

- ✓ combinare integrazione e creazione di valore: integrazione intesa sia come convergenza del gas e dell'elettricità, che come risultato delle fusioni avvenute in Italia, Ungheria, Regno Unito e Romania.



*ner
gy
Int
ern
ati
ona
l
Div
isio
n:*

- ✓ dare priorità, come mostra la tabella che segue, alla crescita organica nelle aree focali di *GDF Suez International* (USA, Messico, Brasile, Cile, Perù, Panama, Thailandia, Turchia e

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

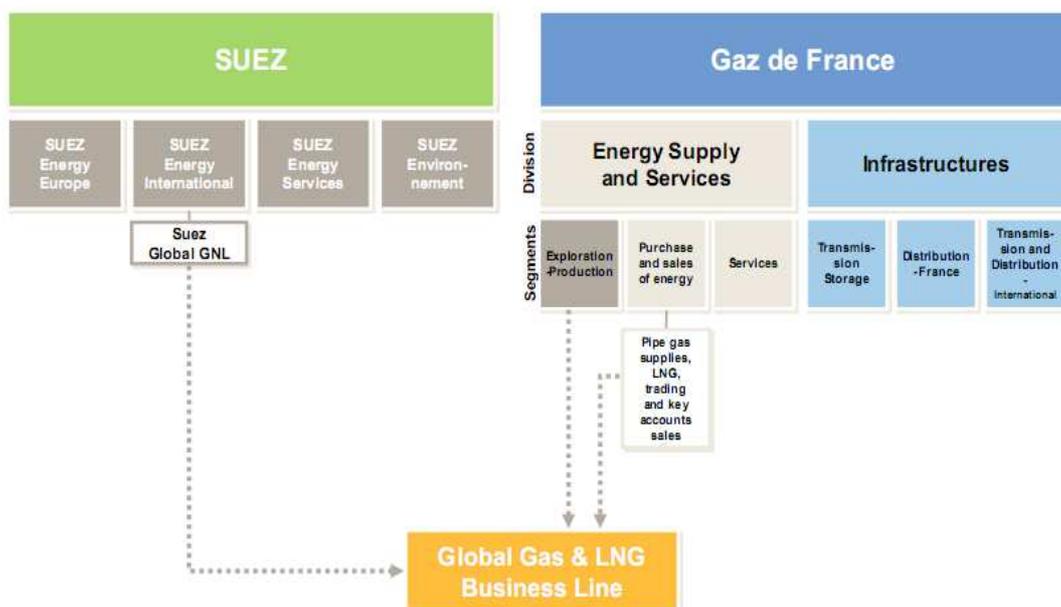
Paesi del Golfo) e nelle aree dove è prevista la maggiore crescita della domanda (Sud-Africa, Indonesia, Vietnam e Colombia);

Tabella 38. *Scheduling* delle priorità geograficamente strategiche

	America Latina	Medio Oriente, Asia e Africa	Nord America
Punti di forza	Brasile, Perù, Cile	Thailandia, GCC	USA, Messico
Priorità	Panama, Colombia, Uruguay, America centrale	Singapore, Turchia, Vietnam, Indonesia, Filippine, Maghreb	Canada
Priorità secondarie	Cina, India, Sudafrica		

- ✓ sviluppo delle vendite e del *marketing* verso i clienti industriali;
- ✓ incremento della gestione della volatilità e del *risk management* connesso a questo portafoglio di attività internazionali.

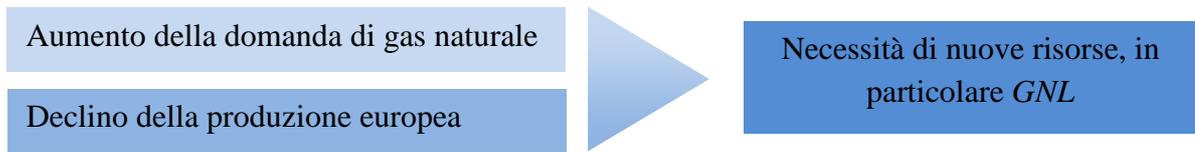
c. *Global Gas & LNG Business Line*



- **Mission:** fornire, attraverso la produzione in proprio (estrazione e produzione) o contratti di approvvigionamento, gas naturale, incluso GNL, alle varie *business lines* di GDF Suez.

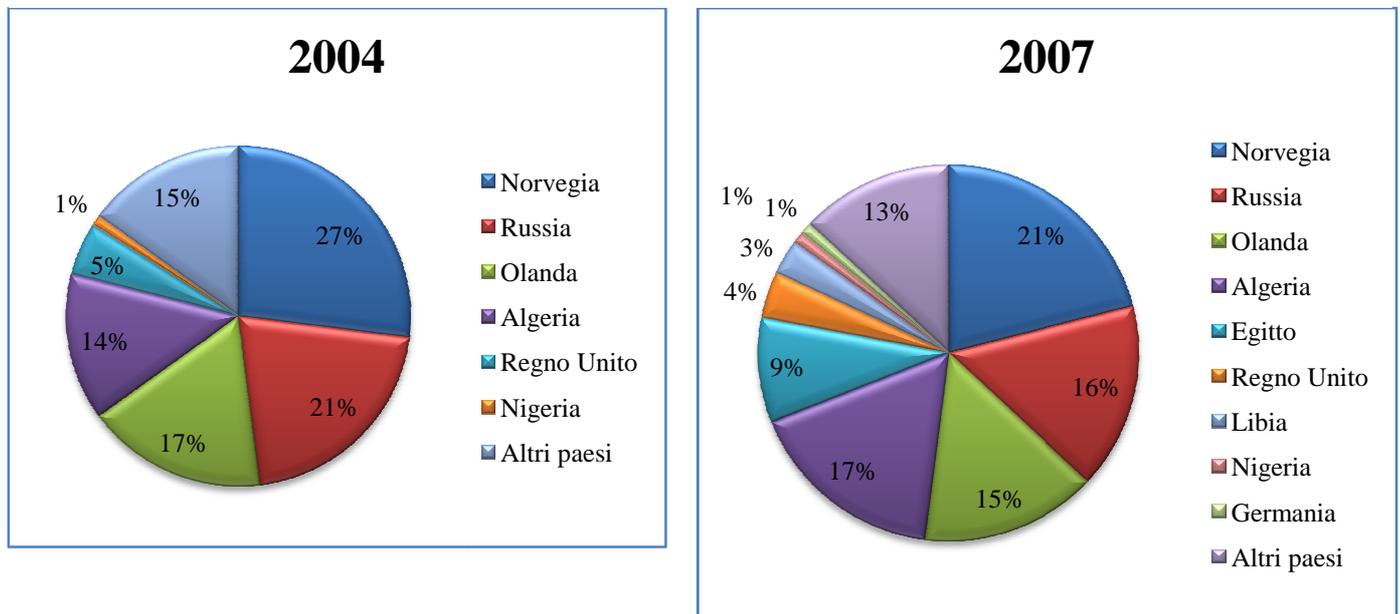
Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- Strategia:



- ✓ sviluppo delle attività di estrazione e produzione in maniera tale da accumulare nel lungo periodo riserve pari a 1.500Mboe;
- ✓ aumento delle riserve e della produzione di idrocarbonio;
- ✓ sviluppo di un portafoglio diversificato di fornitori di gas naturale così da poter sempre far fronte alle necessità dei consumatori. Come mostrano i due grafici che seguono, dal 2004 al 2007 è possibile vedere una diminuzione del peso delle forniture da parte di Norvegia e Russia (che sono i principali *suppliers*) ed un aumento dei paesi fornitori (Egitto, Libia, Nigeria e Germania).

Grafico 36. Processo di diversificazione del portafoglio fornitori

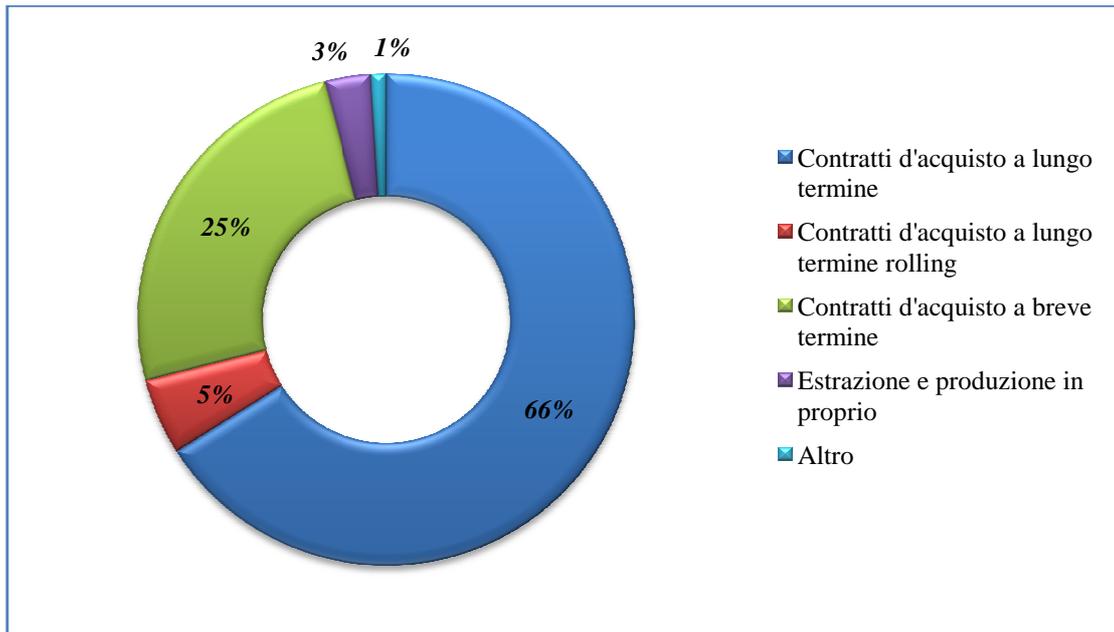


Fonte: GDF Suez, Document de référence, Rediscovering Energy, 2008.

Le modifiche al portafoglio non riguardano solo l'area geografica di residenza dei fornitori, ma anche la tipologia di contratti.

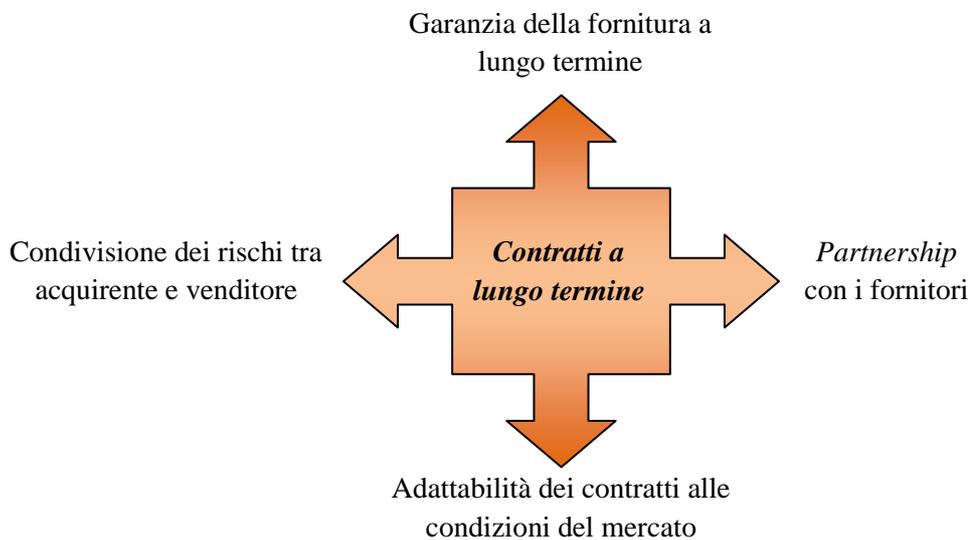
Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Grafico 39. Composizione del portafoglio dei contratti di fornitura del gas



Fonte: GDF Suez, Document de référence, Rediscovering Energy, 2008.

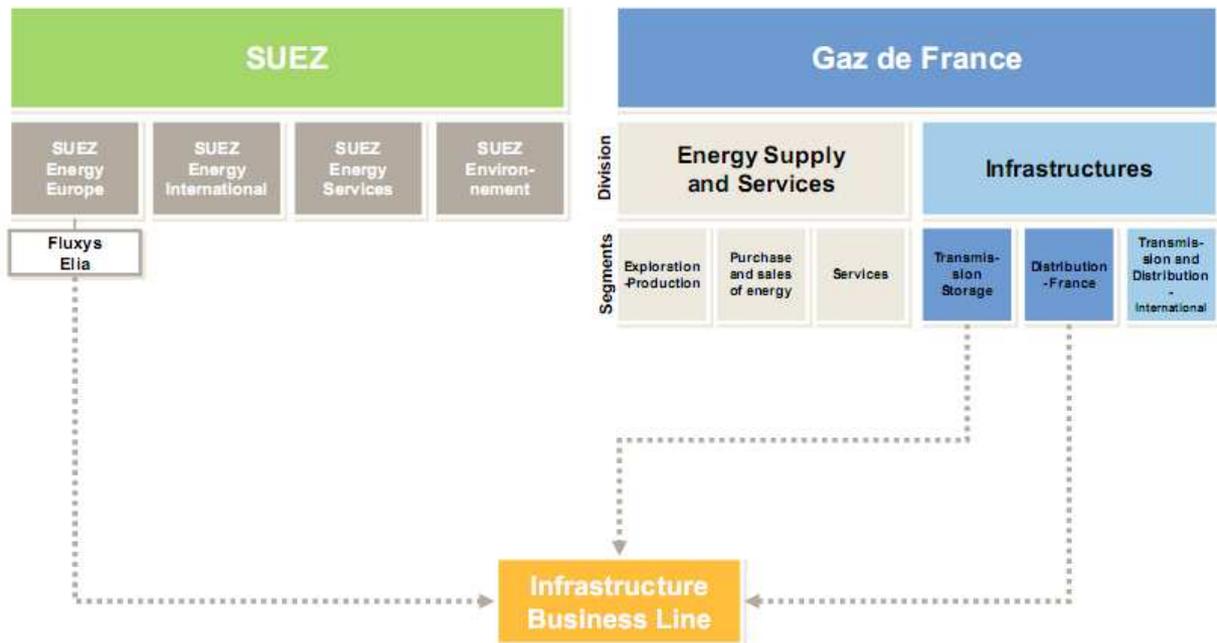
La società sta facendo in modo che il peso dei contratti a lungo termine sia sempre maggiore a causa dei molti vantaggi che questa tipologia contrattuale presenta.



- ✓ consolidamento della posizione di *leader* internazionale nel campo del *GNL* facendo leva sulla sua esperienza lungo tutta la catena del valore del gas naturale liquido;
- ✓ sviluppo continuo delle vendite dirette ai grandi clienti industriali;
- ✓ ottimizzazione dei processi di *risk management*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

d. *Infrastructures Business Line*



- Mission: questa *business line* comprende tutta la rete ed ogni infrastruttura posseduta dal Gruppo in Europa relativamente al trasporto di gas naturale ed elettricità, rigassificazione del *GNL*, stoccaggio e distribuzione di gas naturale.

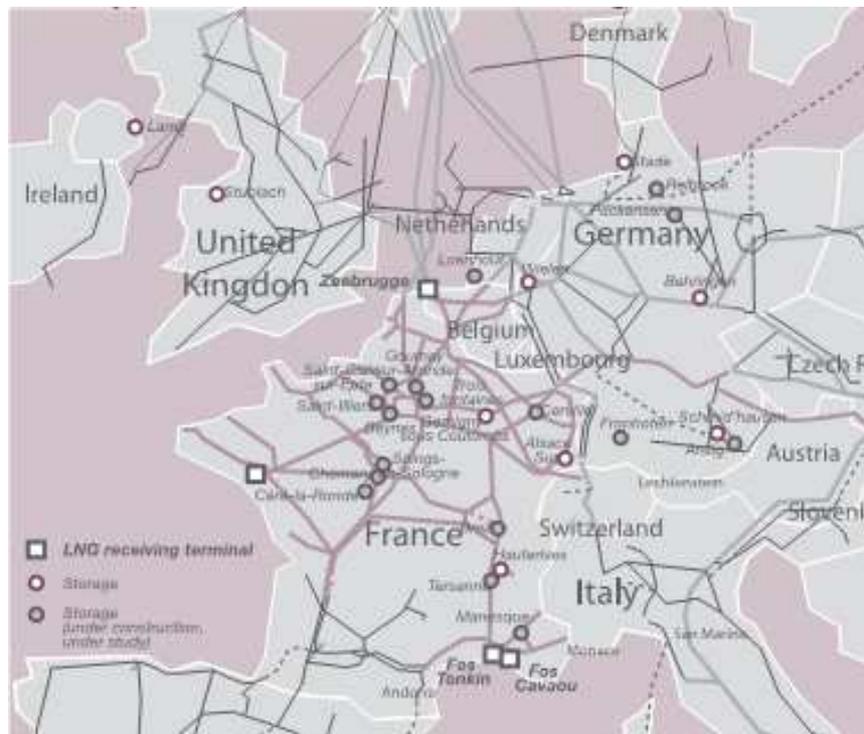


Figura 29. Reti ed infrastrutture possedute e/o gestite dalla *Infrastructures Business Line*.

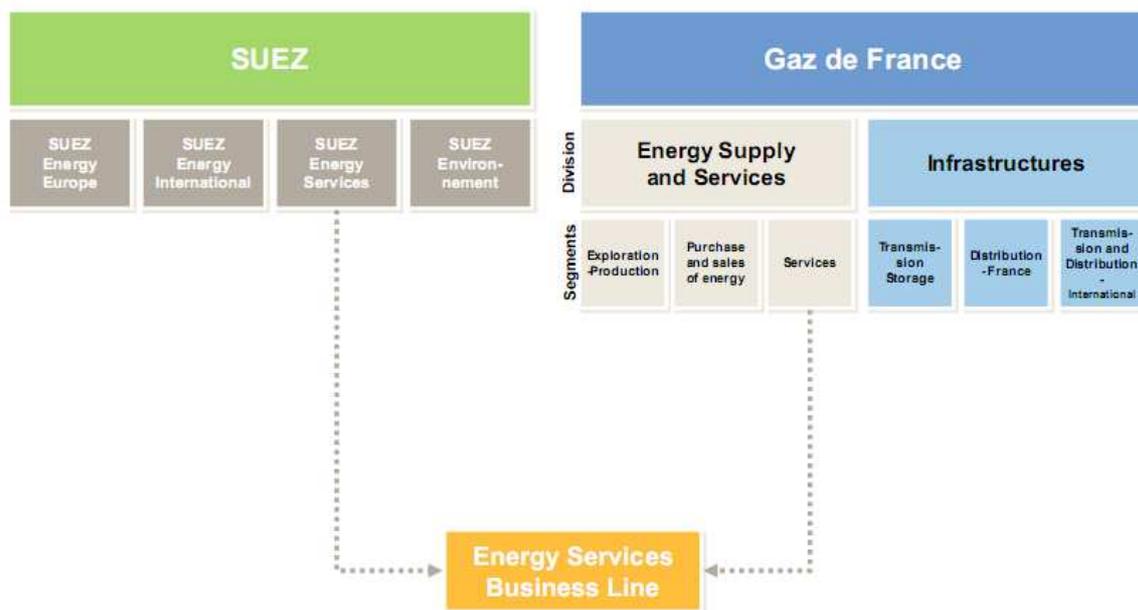
Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- Strategia:

- ✓ sviluppare infrastrutture che siano in grado di supportare la crescita nel settore europeo del gas naturale;
- ✓ garantire il trasferimento di conoscenze e competenze durature all'interno delle risorse umane facenti parte dell'impresa;
- ✓ raggiungere *standards* di eccellenza in materia di sicurezza ed affidabilità.

La *business line* stima di investire annualmente circa 1,5/2 miliardi di euro per i prossimi 10 anni per raggiungere questi obiettivi.

e. GDF Suez Energy Services Business Line



- Mission: offrire servizi energeticamente efficienti ai clienti industriali, ai governi locali, alle pubbliche amministrazioni. Questi servizi sono di tipo *multi-tecnico* (elettrico, termico, meccanico, etc.), *multi-servizio* (progettazione, installazione, mantenimento, gestione, etc.), *multi-energetico* (gas, elettricità, carbone, energie rinnovabili, etc.) e *multi-nazione*. Questi servizi permettono ai consumatori un migliore sfruttamento dei propri *assets*, una migliore gestione dei costi e la focalizzazione sul *core business*. L'incremento dell'efficienza energetica è la missione fondamentale di questa *business line*, perché se i settori a maggiore intensità di energia, come il petrolchimico o quello relativo alla produzione di cemento, sono stati i primi

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

a cercare dei modi per il controllo e la riduzione dei costi energetici, ora questo *trend* si sta estendendo a tutti gli altri settori: infrastrutture, pubblica amministrazione, settore dei servizi e a tutta l'industria in generale.

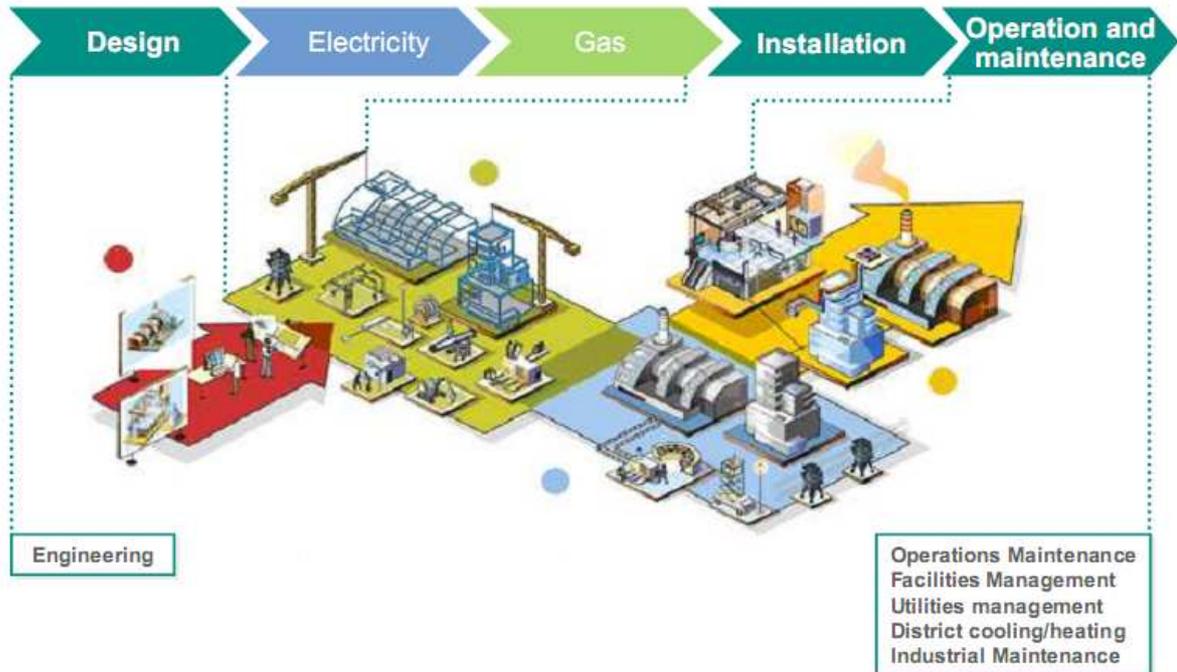


Figura 30. Catena del valore di *Energy Services Business Line*.

- **Strategia:** con un fatturato che supera 14 miliardi di euro, *GDF Suez Energy Services* è uno dei principali partecipanti al mercato europeo dei servizi energetici. Questa divisione svolge le sue attività sotto *brand* commerciali ben noti come: *Axima*, *Axima Services*, *Cofathec*, *Cofathec Omega*, *Elyo*, *Endel*, *Fabricom GTI*, *GTI*, *INEO*, *Seitha* e *Tractebel Engineering*. Nel giugno 2008 i *business* dei servizi energetici di *Suez* sono stati fusi con quelli di *Gaz de France*, che possedeva sussidiarie come *Cofatech Services*, *Finergaz* e *Cofatech Omega* in Francia e *Cofatech* nel Regno Unito, in Italia ed in Belgio. Questa fusione ha permesso la creazione della *business line GDF Suez Energy Services*, specializzata nella fornitura di servizi energetici efficienti. Questa *business line* è attualmente la numero uno in Francia, Belgio, Olanda ed Italia; occupa anche una posizione forte nei paesi confinanti come Regno Unito, Germania, Spagna, Svizzera ed Austria; ed ha una buona base per svilupparsi anche in paesi come la Grecia, il Portogallo ed altre nazioni dell'Europa centrale.

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

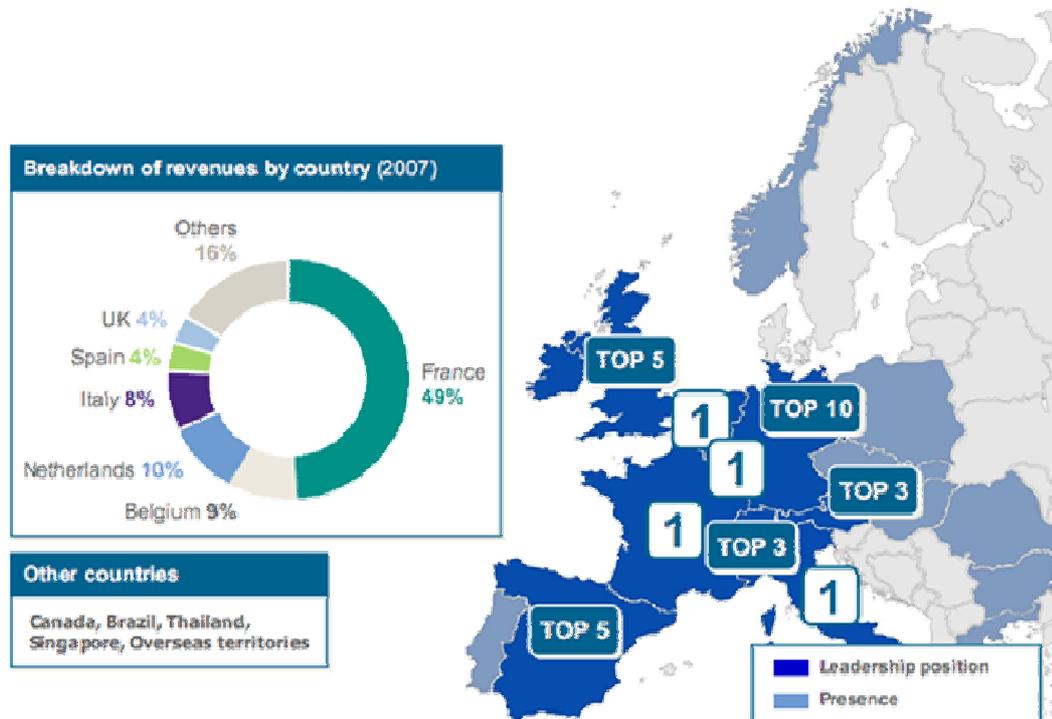


Figura 31. GDF Suez è leader europeo nella fornitura di servizi energetici

In questo contesto, le priorità strategiche della *business line* sono le seguenti:

- ✓ incrementare la profittabilità dei propri servizi energetici razionalizzando il proprio portafoglio di *business*, sfruttando le sinergie interne e sviluppando un offerta incrociata tra le diverse sussidiarie;
- ✓ rafforzare la propria posizione di *leader* in Europa enfatizzando lo sviluppo di offerte innovative ed efficienti non solo a livello energetico, ma anche ambientale;
- ✓ rafforzare la componente “*servizio*”, perché da essa deriva il maggior valore aggiunto per tutta la *business line*;
- ✓ rafforzare i *drivers* di crescita profittevole: acquisizioni mirate, sviluppo in nuove aree geografiche o nuovi *business*.

f. Suez Environment Company

- Mission: fornire servizi ambientali, principalmente in Europa (zona da cui deriva l’80% del suo fatturato), relativamente ai *businesses* dell’acqua (trattamento e distribuzione di acqua

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

potabile, raccolta e trattamento delle acque reflue, progettazione, costruzione e gestione delle reti di trasporto e delle infrastrutture necessarie) e dei rifiuti (raccolta dei rifiuti, riciclo, smaltimento e trattamento dei rifiuti pesanti).

- **Strategia:** la priorità strategica di questa *business line* è senza dubbio quella di continuare a rafforzare la sua posizione in Europa nel campo dell'acqua e dei rifiuti, ma allo stesso tempo cogliere le nuove opportunità di sviluppo costituite dal contesto internazionale attraverso l'esportazione e l'adattamento ai contesti locali delle competenze e conoscenze sviluppate in Francia e più in generale in Europa in questi due settori.

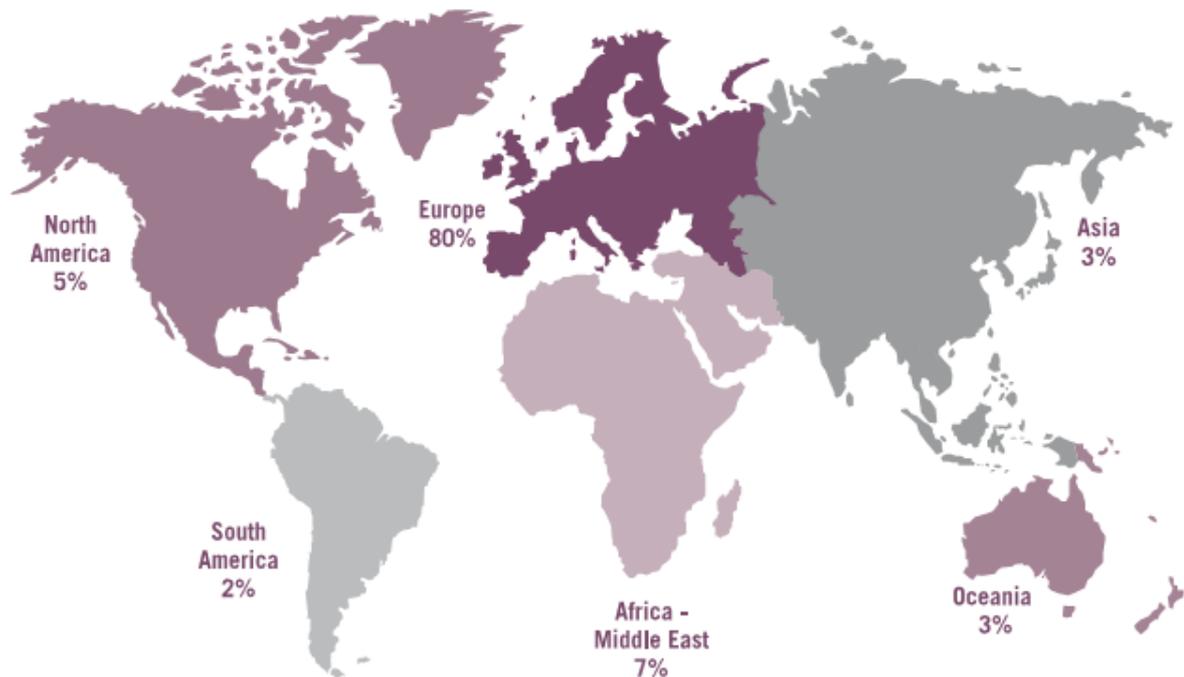


Figura 19. Fatturato di Suez Environment Company ripartito per area geografica.

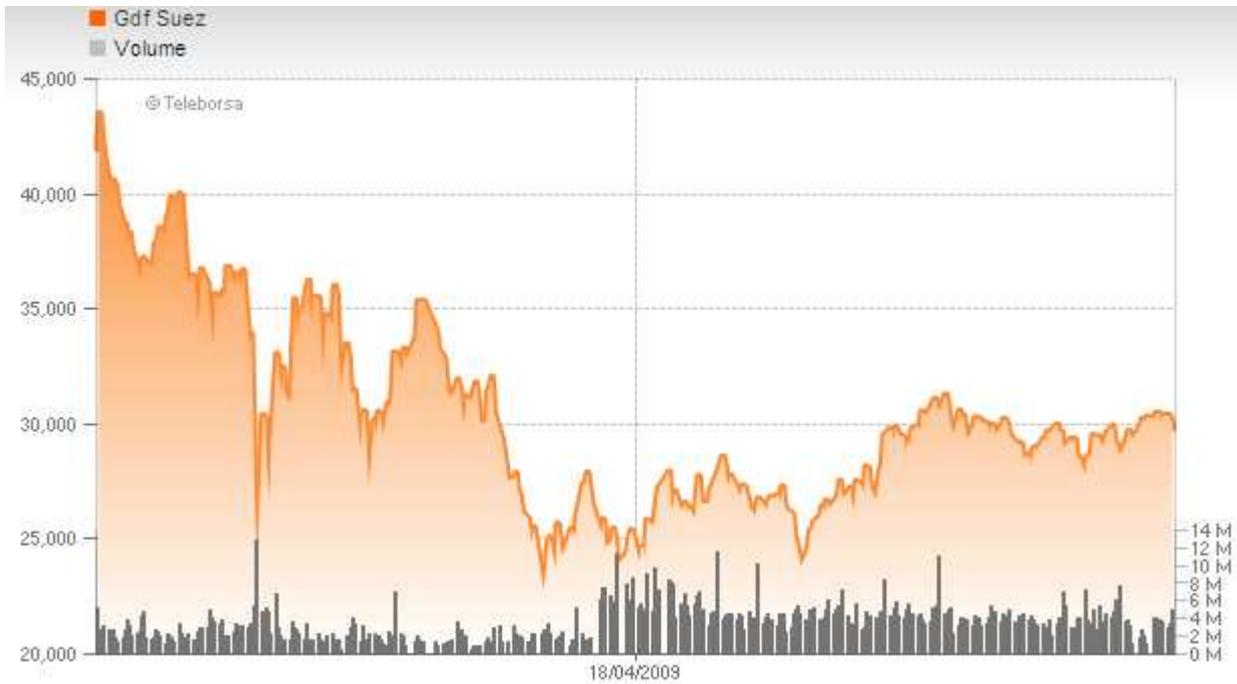
6.5. La valutazione delle strategie da parte degli *share-holders*

Il grafico che segue riporta l'andamento dello share price del titolo *GDF Suez* sull'indice di Parigi *CAC40* a partire dal giorno della quotazione in Borsa del nuovo Gruppo il 22 luglio 2008. Tale grafico è stato riportato a conclusione della dissertazione sulle strategie per mostrare come gli *stakeholders*, nel complesso, valutino positivamente il piano strategico messo in atto da *EDF* negli ultimi anni.

Infatti, come mostra la tendenza del grafico, se si esclude il periodo di netto calo dovuto agli effetti della crisi finanziaria ed economica mondiale (fine 2007 – inizi 2009), che ha avuto un notevole impatto anche sul settore energetico, il *pricing* delle azioni *EDF* è sempre cresciuto, ed ora che la

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

crisi internazionale sembra ormai essere un fatto del passato e l'economia mostra chiari sintomi di ripresa, l'andamento del titolo torna di nuovo a crescere, a dimostrazione che gli azionisti continuano a dare fiducia alle strategie messe in atto dal colosso francese.



Parte Quinta

CONCLUSIONI

Parte Quinta

Conclusioni

Conclusioni: analisi dei *trend* nel settore energetico

Dall'analisi congiunta condotta sugli obiettivi e le strategie sviluppate ed adottate dai due gruppi energetici francesi, *Électricité de France (EDF)* e *Gaz de France Suez (GDF Suez)*, è possibile delineare i due orientamenti strategici prevalenti nel settore energetico:

- *trend* di acquisizioni e fusioni (*M&A trend*);
- convergenza delle strategie adottate dai diversi *players*.

a. La recente ondata di acquisizioni e fusioni

Ripercorrendo le operazioni principali effettuate da *EDF* e *GDF Suez*, è possibile notare come queste consistano principalmente in operazioni di *merger & acquisition*.

Tabella 34. Principali operazioni di *M&A* effettuate dai due gruppi energetici francesi

<i>Électricité de France</i>	<i>Gaz de France Suez</i>
2008: <u>acquisizione</u> di <i>British Energy</i>	2008: <u>fusione</u> tra <i>GDF</i> e <i>Suez</i>
2008: <u>acquisizione</u> di <i>Constellation Energy</i>	

Questa ondata di *M&A* non è comune solo alle due società oggetto di analisi, ma all'intero settore energetico a livello francese, europeo ed internazionale.

Negli ultimi anni, infatti, il settore energetico è stato caratterizzato da un aumento continuo dell'attivismo sui mercati finanziari poiché il fenomeno della “*concentrazione*” ha coinvolto via via sempre più *players* attivi nei diversi mercati nazionali.

In seguito alla prima ondata di liberalizzazione del settore energetico, ed in particolare in seguito alle proposte di separazione verticale delle attività di generazione, trasmissione, distribuzione e commercializzazione per entrambi i mercati dell'elettricità e del gas, le società energetiche europee

Il Settore Energetico Francese: **EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto**

sembrano aver cambiato i loro orientamenti strategici: mentre prima le diverse compagnie tendevano a specializzarsi su un determinato business, elettricità o gas (ad esempio *EDF* era specializzata nel settore dell'elettricità, mentre *GDF* operava esclusivamente nel settore del gas), ora il loro interesse è orientato alla gestione congiunta di business ed attività relativi al gas ed all'elettricità, come testimoniano molte delle recenti fusioni ed acquisizioni avvenute a livello europeo ed internazionale (come abbiamo notato, infatti, a seguito di varie acquisizioni e fusioni effettuate, ora entrambi i campioni energetici francesi sono operativi lungo l'intera filiera dell'elettricità e del gas).

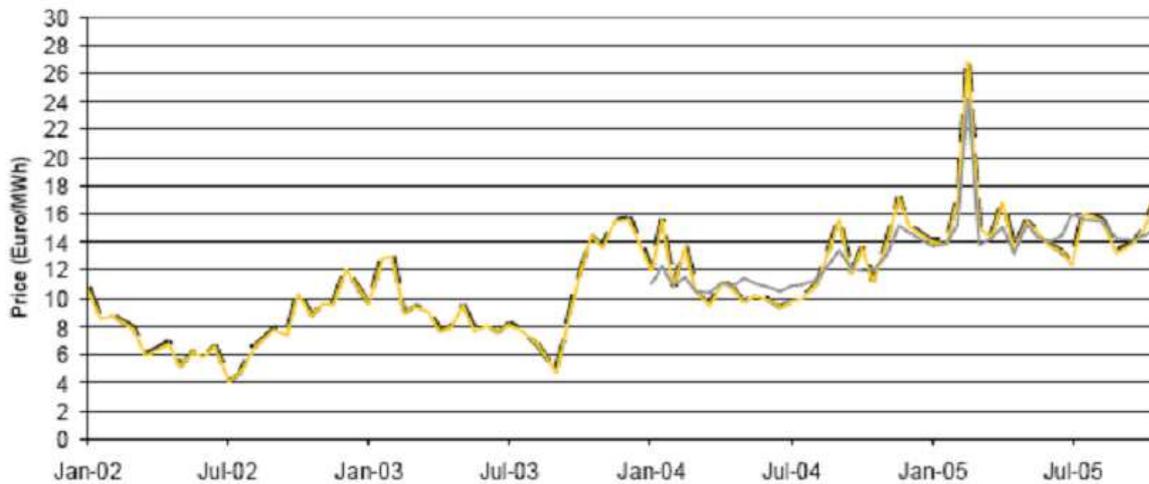
Gli obiettivi principali alla base di questa ondata dilagante di acquisizioni e fusioni sono i seguenti:

- far fronte alla richiesta dei consumatori finali (imprese e clienti privati) di un'offerta congiunta di elettricità e gas: per far fronte ad un'offerta duplice le società energetiche devono essere in grado di gestire e controllare sia i business relativi al gas che all'elettricità;
- creare dei *players pan-europei* o addirittura globali per far fronte alla completa liberalizzazione del mercato, sfruttandone anche le relative opportunità, e per rafforzare i propri campioni nazionali, raggiungendo una dimensione critica che costituisca un meccanismo di difesa da eventuali *takeovers* stranieri.

La prima spiegazione della corrente ondata di acquisizioni e fusioni è relativa all'aumento di liquidità che le compagnie operanti nel settore energetico hanno registrato negli anni recenti: disponendo di un elevato ammontare di *cash* da investire, molte società hanno optato per una strategia di crescita per linee esterne piuttosto che utilizzare i surplus di cassa per retribuire extra-profitti ai loro azionisti sottoforma di extra-dividendi (o dividendi maggiorati) o progettare e sviluppare nuove infrastrutture (crescita per linea interna). Questa disponibilità di cassa, maggiore rispetto agli anni precedenti, può essere facilmente spiegata guardando al trend in aumento dei prezzi del gas naturale dell'elettricità negli anni più recenti. Come è possibile constatare dai due grafici che seguono, tra il 2004 ed il 2005 i prezzi di elettricità e gas naturale mostrano un rapido aumento: una parte di questo aumento può essere giustificata dalle tensioni internazionali sul mercato del petrolio, l'altra parte dell'incremento è invece il risultato dovuto ad una competizione inefficiente che ancora caratterizza entrambi i mercati dell'elettricità e del gas naturale.

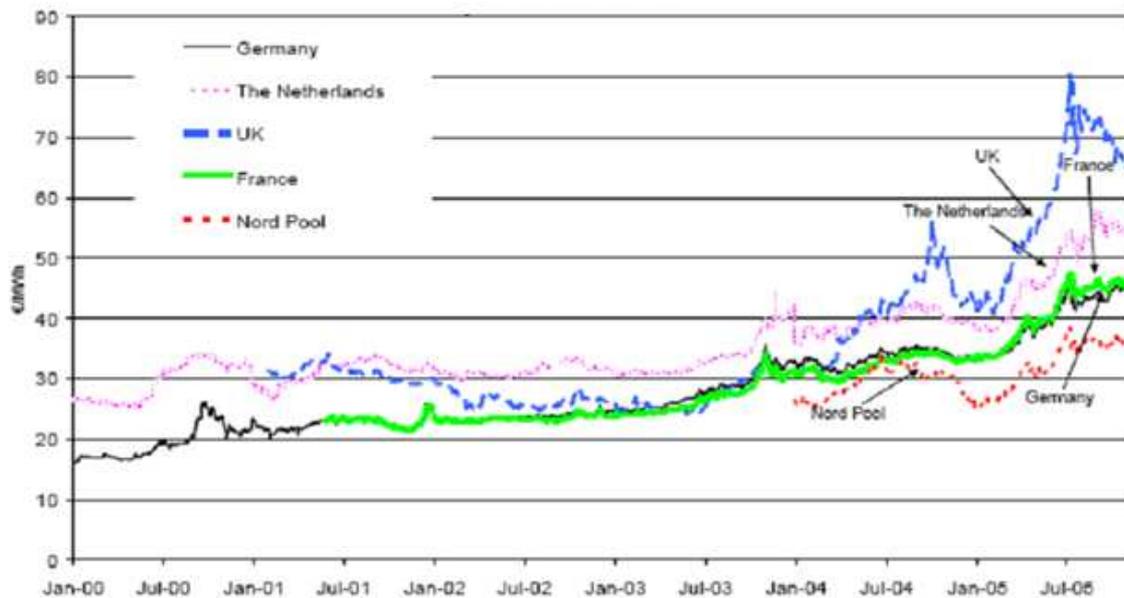
Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Grafico 37. Evoluzione dei prezzi del gas naturale



Fonte: *European Commission Sector Inquiry Preliminary report, 2006.*

Grafico 38. Evoluzione dei prezzi dell'elettricità



Fonte: *European Commission Sector Inquiry Preliminary report, 2006.*

Una seconda motivazione che spiega l'ondata di *M&A* è relativa al fatto che le compagnie energetiche europee hanno deciso di allargare la loro gamma di attività (intese sia come *business* che come aree geografiche in cui si è presenti) proprio nel periodo antecedente la completa liberalizzazione del mercato europeo, in modo da essere già pronte a far fronte ad un eventuale nuova forma di competizione in un contesto geografico allargato. Infatti, nel momento in cui il mercato verrà completamente liberalizzato e saranno richiesti investimenti, infrastrutture e

Il Settore Energetico Francese: EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

collegamenti per la creazione di un mercato unico dell'elettricità e del gas, gli operatori potranno beneficiare della loro gamma allargata di attività in maniera duplice: in primo luogo grazie ad una maggiore presenza sul mercato europeo, in secondo luogo perché l'ampliamento della loro attività rappresenta una garanzia di non essere scalzati dagli altri concorrenti e di poter continuare a giocare un ruolo importante nel mercato unificato.

Una terza motivazione che guida le compagnie energetiche verso l'integrazione può essere rintracciata nella voler *internalizzare* determinate attività eliminandone i relativi costi di transazione: alla luce di questa motivazione si capisce perché, in seguito al rapido aumento dei prezzi del gas, molte compagnie elettriche stanno ora considerando di entrare nei business relativi al gas naturale in maniera tale da ottenere un accesso diretto a questa fonte energetica⁸³. E', infatti, proprio in questo contesto che si colloca la fusione tra *GDF*, i cui business sono tutti *gas-oriented*, con *Suez*, attivo principalmente nella fornitura di elettricità.

Una quarta ed ultima motivazione è data dal voler sfruttare al massimo le sinergie derivanti dalla complementarietà dei prodotti offerti e dei mercati geografici in cui è attiva ognuna delle società target oggetto di acquisizione o fusione.

Questo susseguirsi di acquisizioni e fusioni sta chiaramente alterando la forma e la struttura dell'intero mercato energetico europeo, tanto che alcuni osservatori si aspettano che il risultato finale di questo processo di integrazione sarà un oligopolio dominato da *players pan-europei* operanti in stati differenti. Se questo si rivelerà essere l'esito finale, è ipotizzabile che in questa fase le compagnie energetiche si stiano giocando tutte le loro carte migliori al fine di espandere le proprie attività e rimanere sul mercato invece di divenire bersaglio di un'eventuale offerta ostile.

b. La convergenza delle strategie adottate dai diversi players

Il *trend* della convergenza delle strategie adottate dalle diverse compagnie energetiche è un fenomeno tipicamente europeo e giustificato dal fatto che, a seguito dell'istituzione dell' *Unione Europea* e del *Mercato Unico Europeo*, il contesto economico-normativo all'interno del quale operano i veri *players* è lo stesso.

La tabella che segue mostra infatti come i principali obiettivi e gli orientamenti strategici di *EDF* e *GDF Suez* tendano a convergere.

⁸³ *Dong/Elsam/EnergiE2* è un chiaro esempio di integrazione tra una compagnia attiva nel ramo del gas e due operatori elettrici; nella stessa categoria di operazioni rientra anche l'acquisizione di *Mol* da parte di *E.On*.

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

Tabella 35. Sintesi delle priorità strategiche di *EDF* e *GDF Suez*

<i>EDF</i>	<i>GDF Suez</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Essere il leader mondiale nel campo del nucleare civile 	<ul style="list-style-type: none"> • Essere il leader mondiale nel campo del gas
<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare le energie rinnovabili e l' "eco-efficacia" energetica 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare un portafoglio di produzione elettrica diversificato, aumentando in esso il peso delle energie rinnovabili
<ul style="list-style-type: none"> • Rinforzare la sua posizione in Europa ed a livello globale 	<ul style="list-style-type: none"> • Rafforzare lo sviluppo europeo ed internazionale
<ul style="list-style-type: none"> • Priorità allo sviluppo sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> • Attenzione alla politica di sviluppo sostenibile
<ul style="list-style-type: none"> • Centralità della ricerca e sviluppo 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfasi sulla ricerca e sviluppo
<ul style="list-style-type: none"> • Attenzione alle risorse umane chiave 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo del capitale umano ed intellettuale del Gruppo

Entrambi i gruppi tendono infatti a specializzarsi in un *business* principale, il nucleare per *EDF* e la catena del gas per *GDF Suez*, senza trascurare allo stesso tempo tutte le altre fonti energetiche; anzi l'obiettivo di entrambi i gruppi è proprio quello di allargare al massimo il proprio portafoglio di generazione aumentando in esso il peso delle energie rinnovabili (*green energies*), le cui emissioni di CO₂ sono molto basse ed in quanto tali compatibili con le nuove norme europee in tema di politica ambientale, e diminuendo il più possibile il peso delle energie fossili (carbone, petrolio e di suoi derivati), le cui emissioni non sono più tollerabili dai regolamenti ambientali dell'Unione Europea. Attraverso tale politica di diversificazione delle fonti, le compagnie energetiche europee saranno più stabili e meno dipendenti dalle fluttuazioni dei prezzi, sempre più volatili ed imprevedibili, delle energie fossili.

La diversificazione del portafoglio di generazione, resa possibile solo dalla centralità della ricerca e sviluppo che di tempo in tempo elabora nuove tecnologie di generazione e produzione, è un elemento indispensabile per il perseguimento di una strategia basata sullo sviluppo sostenibile, ovvero su di uno sviluppo compatibile con le sfide energetiche ed ambientali.

Infine, entrambi i gruppi pongono enfasi ed attenzione sulle risorse umane e sui meccanismi di gestione del personale, in maniera tale da attrarre e mantenere al loro interno le risorse umane chiave, senza che queste migrino da una compagnia all'altra.

Questa centralità della strategia di diversificazione delle fonti energetiche, dei business e dei mercati geografici e questa convergenza delle priorità strategiche dei due gruppi francesi, ma le

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

stesse considerazioni valgono per tutti i principali *players* energetici europei, facilita ancora di più l'ondata di *M&A* e rende ancora più plausibile lo scenario di un oligopolio energetico dominato da poche imprese di grandissime dimensioni.

Ringraziamenti

Un ringraziamento particolare va al Professor Franco Fontana, che mi ha permesso di sviluppare ed approfondire questo argomento, per l'attenzione dimostratami e per i consigli che mi ha dato nella composizione e nella stesura dell'elaborato che ho presentato.

Uguualmente vorrei ringraziare i *bureau* “*Relazioni Internazionali*” e “*Diritto alla Studio*” della LUISS Guido Carli che mi hanno permesso di effettuare il lavoro di ricerca finalizzato alla redazione della tesi presso l'università francese ESSEC Paris.

Fonti

- **Bibliografia:**

- A. Clô, «La nuova ondata di fusioni ed acquisizioni nell'energia: ragioni, effetti, politiche», 2005, pp. 8-21;
- J.M. Chevalier e C. Mandil, *Les nouveaux défis de l'énergie : climat, économie, géopolitique*, vol.1, 2009 ;
- P. Merlin, « Énergie et environnement », vol.1, 2008 ;
- P. Serge, « Libéralisation des marchés de l'énergie : pourquoi vous allez payer plus cher gaz et électricité », 2007 ;
- G. Darmois, « Pourquoi privatiser ? : EDF et l'enjeu de l'énergie », Parigi 2004 ;
- C. Lemaire, « Énergie et concurrence : recherches sur les mutations juridiques induites par la libéralisation des secteurs de l'électricité et du gaz naturel », Presses universitaires d'Aix-Marseille, Faculté de droit et de science politique, Aix-en-Provence 2003 ;
- F. Vetrò, « Energia », Torino 2008.

- **Papers:**

- Stefano Verde, «*Mergers and Energy: New Emerging Market Structure and Competition Issues*», 2006;
- Alessandra Di Renzo, Mario Cirillo, «*Le operazioni di M&A sui mercati energetici in Europa: fatti e prospettive*», maggio 2007.

- **Publicazioni:**

- CRE - Commission de Régulation de l'Énergie, «*Vers un marché unique européen de l'énergie*», Rapport d'activité, giugno 2007 ;
- CRE - Commission de Régulation de l'Énergie, «*Observatoire des marchés de l'électricité et du gaz*», settembre 2009, disponibile su http://www.cre.fr/fr/marches/observatoire_des_marches;

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

- Commission de Regulation de l'Electricite et du Gaz, «*Etude relative à la concentration prévue entre Gaz de France et Suez*», Bruxelles 6 March 2006, disponibile su <http://www.creg.be/pdf/Etudes/F534FR.pdf>;
- Commissariat général au développement durable – Service de l'observation et des statistiques, «Bilan énergétique de la France pour 2008», maggio 2009 ;
- Groupe EDF, «*Leading the Energy Changing*», Document de référence, 2008, disponibile su <http://press.edf.com/publications/all-publications-43251.html>;
- Groupe EDF, «*Leading the Energy Changing*», Rapport annuel, 2008, disponibile su <http://press.edf.com/publications/all-publications-43251.html>;
- Groupe EDF, «*Leading the Energy Changing*», Rapport développement durable, 2008, disponibile su <http://press.edf.com/publications/all-publications-43251.html>;
- Groupe EDF, «*Leading the Energy Changing*», Rapport financier, 2008, disponibile su <http://press.edf.com/publications/all-publications-43251.html>;
- GDF Suez, “Rediscovering Energy – A balanced energy mix: Natural gas and LNG”, novembre 2009;
- GDF Suez, “Rediscovering Energy – Beyond the figures”, 2009;
- GDF Suez, “Rediscovering Energy – Cities of tomorrow”, 2009;
- GDF Suez, “Rediscovering Energy – Energy: a source of progress”, 2009;
- GDF Suez, “Reference document 2008”, 6 aprile 2009;
- GDF Suez, “Sustainable Development”, 2008;
- GDF Suez, “2009 First-Half Report”, 30 giugno 2009;
- GDF Suez, “Investor Day on Energy Activities”, presentazione, 26 novembre 2008, disponibile su <http://www.gdfsuez.com/en/finance/investors/thematic-presentations/investor-day>;

Il Settore Energetico Francese:
EDF e GDF Suez Due Colossi a Confronto

GDF Suez, “Merger Prospectus - French version”, 2006, disponibile su <http://www.gdfsuez.com/en/finance/investors/documents-on-the-merger/documents-on-the-merger>.

- **Sitografia:**

- EDF Group:
 - <http://www.edf.com/the-edf-group-42667.html>;
 - <http://www.edf.fr/edf-fr-accueil-1.html>;
- GDF Suez: <http://www.gdfsuez.com>;
- Institut National de la statistique et des études économiques : <http://www.insee.fr/fr/default.asp>;
- Ministère de l’écologie, de l’énergie, du développement durable et de la mer – observation et statistiques : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr>;
- CRE - Commission de Régulation de l’Énergie : <http://www.cre.fr>;
- IEA – International Energy Agency : <http://www.iea.org>.