

## NEWSLETTER

### Energia: la sfida del secolo

*Piero Angela, Raffaele Chiulli e Adriano Piglia si confrontano sul tema che sta diventando sempre più il fattore chiave dello sviluppo del nostro Paese*



Piero Angela e Raffaele Chiulli – Presidente Safe

#### ***In questo numero:***

- Energia: la sfida del secolo
- Club Ex Alunni – Raduno 2007
- Intervista con... Andrea Clavarino – Presidente Assocarboni
- Prossimi Appuntamenti
- Notizie dall'Italia e dal mondo
- Eventi Safe

L'energia è e diventerà sempre più motore di cambiamento e chiave di lettura della vita economica, politica, sociale e privata. La presentazione del nuovo libro Piero Angela **"Energia: la sfida del secolo"** è stata l'occasione per un incontro a porte chiuse riservato a top managers delle aziende e delle istituzioni che ha visto protagonisti **Piero Angela** che svolge da trenta anni attività di divulgazione scientifica, **Raffaele Chiulli, Presidente Safe** e **Adriano Piglia, Direttore del Centro Studi Safe**.

**Piero Angela** è entrato nel vivo dei più attuali problemi dell'energia: l'andamento e il "picco" del petrolio, l'esplosione dei consumi nel mondo, la dipendenza dal Medio Oriente e dalla Russia, i grandi giochi dietro il prezzo al barile del greggio, le riserve di gas, le nuove prospettive del carbone, la reale portata delle rinnovabili, la questione del nucleare, i rigassificatori, e, soprattutto, i tempi e i costi delle riconversioni e i rischi del non agire.

E' toccato a **Raffaele Chiulli** portare **la testimonianza del mondo delle imprese**, con cui anche Safe è in stretto contatto, e delineare quali opportunità e quali sfide si prospettano per queste ultime, anche alla luce della liberalizzazione del settore energetico e degli impatti delle normative ambientali sulla competitività aziendale. In particolare egli si è soffermato sulle opportunità offerte dai combustibili alternativi (rispetto ai fossili tradizionali), che sono poco utilizzati nel nostro paese ma che in altri paesi europei costituiscono una valida soluzione anche ai problemi delle comunità locali.

Adriano Piglia, nel suo intervento **"Energia: fra l'incudine dello sviluppo ed il martello delle emissioni"** ha voluto invece esprimere la sua preoccupazione per una situazione, quale quella italiana, che presenta un mix energetico fortemente sbilanciato sul combustibile gas che ha un costo poco compatibile con le esigenze di sviluppo sostenuto (l'incudine) e una normativa ambientale che comincia a far sentire i suoi vincoli in maniera sempre più pressante in assenza di decisi cambi di rotta (il martello).

Su questi ed altri temi, come le potenzialità e i possibili sviluppi delle diverse fonti energetiche, i costi ambientali e esigenze di sviluppo e la situazione del nostro paese, sia a breve termine che a medio termine, si è aperto un confronto, a valle degli interventi, che si è arricchito di altri contributi di autorevoli responsabili di imprese e operatori economici del settore energetico e non solo.



## NEWSLETTER

### Club Ex Alunni Safe - Raduno 2007



Riccardo Balesio e gli Ex Alunni



Alcuni momenti dell'incontro Ex Alunni

La primavera ha accolto in un soleggiato sabato di fine marzo l'immane incontro annuale del **Club Ex Alunni Safe**, e uno splendido agriturismo immerso nelle tradizionali campagne tra Velletri e Genzano lo hanno ospitato nel migliore dei modi. L'aperitivo del mezzogiorno inoltrato ha dato il benvenuto ed ha agevolato la conoscenza fra tutti gli ex alunni provenienti da più parti.

Il brillante rapporto che si è instaurato tra Safe ed i suoi allievi è oramai mantenuto vivo dalle crescenti e spontanee relazioni tra gli stessi, e la numerosa partecipazione degli ex alunni all'evento lo ha confermato, vedendo rappresentanze da tutte le sette passate edizioni.

Anche quest'anno quindi, e precisamente il **31 marzo 2007**, il Club Ex Alunni Safe si è riunito, rimarcando il suo acceso interesse nell'aggregare gli ex allievi, le istituzioni, il mondo accademico, gli operatori del settore energetico ed ambientale, oltre ai rappresentanti del variegato mondo professionale.

All'evento era presente anche **Marco Golinelli**, **Vice Presidente della Wärtsilä**, il quale, in virtù della sua vicinanza alle iniziative della Safe ha voluto rimarcare

con entusiasmo come oramai sia diventata una piacevole consuetudine partecipare all'incontro Ex Alunni. Egli ha poi voluto evidenziare il valore delle lezioni e dell'esperienza accumulata durante lo svolgimento del Master, ma ancor più del network che Safe si propone di realizzare nel corso degli anni, costituendo un prezioso bagaglio per gli allievi del Master anche dopo la sua conclusione.

Fra i presenti inoltre, **Adrian Doull**, consulente di livello internazionale nel settore energetico, **Elio Di Lella**, Direttore *Maxcom Petroli*, **Stefano da Empoli**, Presidente *I-Com*, l'ex allievo Safe **Alessandro Callio**, broker marittimo ed esperto di trasporto LNG, e **Riccardo Giovannini**, Amministratore Delegato di *RGA*.

Il Direttore del Centro Studi Safe, **Adriano Piglia**, ha poi proposto una personale e privata presentazione del suo ultimo libro, da poco edito, dal titolo "*Carbone: vita, morte e miracoli*": doveroso ricordare l'elemento naturale per il suo contributo fondamentale alla crescita della nostra civiltà, ed in un clima di difficile accettabilità sociale lo stesso elemento si ripropone oggi, sull'onda delle recenti innovazioni tecnologiche, come "pulito" e quindi come degno rappresentante di una reale alternativa verso la "transizione energetica" dei prossimi decenni, volta a



## NEWSLETTER



**Riccardo Giovanili** – AD RGA e **Raffaele Chiulli** – Presidente Safe



**Adriano Piglia** – Direttore del Centro Studi Safe che autografa una copia dell'ultimo studio **"Carbone: vita, morte o miracoli?"**

ricongiungerci all'ancora lontano scenario fortemente caratterizzato dalle fonti rinnovabili. In conclusione il Presidente della Safe, **Raffaele Chiulli**, ha voluto salutare i partecipanti all'incontro e si è soffermato sulla sempre maggiore importanza del Master Safe e sulla centralità dei suoi contenuti nel contesto odierno. In particolare si è raccomandato affinché gli allievi possano sfruttare al meglio le potenzialità che il corso si prefigge di trasmettere loro, rispondendo con costruttiva proattività al fine di sentirsi veramente parte integrante dello stesso Master.

E' stato infine l'ex alunno e Director Safe, **Riccardo Ballesio**, a ringraziare ufficialmente tutti i presenti per aver partecipato con vivo interesse al rituale evento, rinnovando e promuovendo con un brindisi finale l'invito all'atteso prossimo incontro ex alunni.

**Fabio Gea**

**Partecipante alla VIII Edizione del Master in Gestione delle Risorse Energetiche**





## NEWSLETTER

**Intervista con...**

**Andrea Clavarino - Presidente Assocarboni**



Andrea Clavarino - Presidente Assocarboni

**A cura di Giulia Dramis**

**Presidente Clavarino, partiamo con alcune considerazioni sul mix energetico del nostro paese, sia per quanto riguarda le fonti primarie che la generazione di energia elettrica. Quali sono le anomalie rispetto al resto d'Europa e secondo lei a cosa sono dovute? E quali sono le conseguenze del nostro mix energetico sulla sicurezza degli approvvigionamenti?**

Il carbone rappresenta quasi la metà della produzione elettrica mondiale, e continua ad accendere una lampadina su tre in Europa, mentre il caso italiano, unico al mondo, ha una percentuale di solo il 12%. L'Italia, infatti, è l'unico Paese in Europa che, pur non facendo ricorso al nucleare, ha una quota di utilizzo di carbone estremamente bassa: se la media vede generalmente una quota pari al 60-70% circa generata da un mix variabile di carbone e nucleare, in Italia la fa da padrone il gas.

Per garantire la sicurezza e la competitività dell'approvvigionamento energetico, l'Europa prevede di non produrre più del 37,3% della propria energia elettrica da gas naturale e di mantenere almeno il 45,4% a nucleare e carbone anche nel 2020. Questo perché, come si legge anche nel Libro Verde della Comunità Europea, senza un'attiva politica energetica nei prossimi 20 o 30 anni si rischia di importare oltre il 70% dei consumi energetici europei da aree ad alta instabilità politica. Queste preoccupazioni sono già realtà in Italia, l'unico Paese al mondo che dipende per più del 50% nella produzione elettrica da gas, importandone l'85% dall'estero, soprattutto da Algeria e Russia. Dipendenza destinata ad aumentare gradualmente e in modo continuo nei prossimi anni. Inoltre, si stanno modificando le percentuali delle singole fonti nel mix di combustibili italiano a ulteriore vantaggio del gas naturale che sta sostituendo l'olio combustibile. Così, ad oggi, mentre l'Europa continua a basare la propria produzione elettrica per almeno il 60% sull'accoppiata



## NEWSLETTER

nucleare e carbone, l'Italia sta andando per la stessa percentuale a gas naturale, con rilevanti implicazioni sulla sicurezza e la competitività delle fonti di approvvigionamento.

**Quale ruolo può avere il carbone in un contesto geopolitico come quello attuale? E cosa fa Assocarboni per sostenere e promuovere l'utilizzo di questa fonte energetica?**

Il carbone è una fonte che si caratterizza per sicurezza dell'approvvigionamento energetico, competitività dei costi ed elevata compatibilità con l'ambiente.

In primo luogo, mentre le riserve di gas naturale sono concentrate in pochi paesi politicamente instabili, quali Algeria e Russia, le riserve mondiali di carbone sono geograficamente distribuite in più di 100 paesi e i depositi sono presenti in aree differenziate tra loro anche sotto l'aspetto della stabilità politica interna. Oltre ad essere più equamente distribuite, diversi studi indicano come la **sicurezza dell'approvvigionamento** dalle riserve di carbone sia 3,5 volte superiore a quello da gas naturale e 5 rispetto all'olio, garantendo la materia prima per quasi 230 anni.

L'**elevata competitività** del carbone nella definizione del mix energetico non è data solamente dalla più equilibrata distribuzione della risorsa, ma anche dai minor costi di produzione. Sicuramente un utilizzo del carbone a livelli "maggiormente europei" (per esempio 20-25%) permetterebbe di ridurre del 20% i costi della bolletta elettrica italiana. Secondo un recente studio un maggior utilizzo del carbone (portandone ad esempio la contribuzione al 50% della generazione italiana) avrebbe permesso di risparmiare negli ultimi 8 anni ben 15 miliardi di Euro, valore atteso salire fra 27 e 58 miliardi di euro nel prossimo decennio. Sono cifre imponenti, sulle quali i nostri politici dovrebbero riflettere e spiegare perché la scelta europea del carbone non possa essere seguita anche in Italia.

La caratteristica indiscutibilmente meno nota del carbone è la sua **perfetta compatibilità con l'ambiente**, secondo le normative vigenti. E ciò è ancor più vero nel nostro Paese se si considera che in Italia 8 centrali a carbone (contro nessuna in Europa) sono certificate EMAS, la certificazione ambientale di standard europeo, più severa rispetto alla certificazione ISO 14001. L'auspicato sviluppo della capacità produttiva da carbone viaggia di pari passo

con una crescente attenzione all'impatto ambientale. La tecnologia Ultra Super Critica e altre scelte impiantistiche innovative, per citare l'esempio di Torrevaldaliga Nord, permetteranno di produrre energia con efficienza al 45% (rispetto al 37-38% delle tradizionali centrali a carbone) con emissioni inferiori del 50% di quanto imposto dalla normativa europea e ridotte dell'80% rispetto al precedente uso di olio combustibile.

Ma oltre a occupare una quota di mercato modesta, in Italia il carbone risente anche degli effetti di una lunga disinformazione: il cittadino, infatti, non è minimamente a conoscenza delle moderne tecnologie di movimentazione e combustione oggi disponibili in Italia, che rendono il carbone una fonte primaria di energia elettrica con numerosi vantaggi. Confidiamo che la ragionevolezza e considerazioni strategiche di convenienza nazionale possano prevalere su posizioni pregiudiziali e sull'endemica sindrome NIMBY (Not-In-My-Back-Yard). Il superamento dei danni prodotti dal cosiddetto "effetto NIMBY" si potrà ottenere solo attraverso un'informazione corretta verso i cittadini e l'incentivazione degli enti territoriali che accolgono nel proprio territorio infrastrutture energetiche, ed è quello che Assocarboni cerca di fare da anni, nel miglior modo possibile.

**Passiamo ad un caso specifico: la spesso citata Germania, che può consentirsi un significativo incremento del fotovoltaico a fronte di una quota consistente di energia elettrica generata con impianti alimentati a carbone. Lei ritiene che con la fine delle sovvenzioni alle miniere di carbone tedesche e con l'apparente crescente ostilità dell'opinione pubblica tedesca per questo tipo di combustibile si possa arrivare ad una moratoria per il carbone così come quella per il nucleare qualche anno addietro? O che comunque la quota di energia elettrica prodotta dal carbone sia destinata a ridursi in questo Paese?**

Il ricorso a più fonti rinnovabili (che sono però costose e sussidiate dal contribuente) e più carbone (poco costoso e non sussidiato), assieme al nucleare, è un mix che permette alla Germania di avere un'energia elettrica sicura, competitiva ed eco-compatibile. Puntare solo su rinnovabili e gas naturale, come succede nel nostro Paese, significa bollette salate ed emarginazione dell'Italia dallo sviluppo e – in un mercato europeo veramente liberalizzato – ridurre il nostro Paese alla mercé dei produttori europei più accorti.



## NEWSLETTER

L'opinione pubblica tedesca è favorevole alle centrali a carbone per la sicurezza energetica che ne deriva, ma vuole che le miniere di carbone tedesche - sussidiate e non più competitive - vengano chiuse: quindi, sì al carbone ma non sussidiato e soprattutto importato (come è già successo nel Regno Unito).

**In ultimo il tema dei cambiamenti climatici e del Protocollo di Kyoto: il carbone è probabilmente tra le fonti più penalizzate a causa dell'elevato carico emissivo. Secondo il Financial Times in Cina e India nei prossimi 5 anni si costruirà una centrale a carbone ogni settimana. Lei ritiene opportuno concentrare gli sforzi di riduzione sui paesi sviluppati che dispongono delle tecnologie più avanzate (ad es. *clean coal technologies*)?**

Già nel 2000, le centrali a carbone italiane, con ben 10 anni di anticipo rispetto agli obiettivi fissati dalla Conferenza di Kyoto, hanno ridotto del 7,6% le emissioni di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). E proprio pensando agli obiettivi del Protocollo di Kyoto, l'Assocarboni ha commissionato alla Stazione Sperimentale per i Combustibili uno studio finalizzato ad analizzare le effettive emissioni di CO<sub>2</sub> - punto di debolezza storico del carbone nel confronto con gli altri combustibili - nel corso del suo intero ciclo di vita. Più in particolare, lo studio mette a confronto le emissioni di CO<sub>2</sub> di carbone e gas, non solo nel momento della combustione, tradizionalmente a svantaggio del carbone, ma anche nelle fasi di pre-combustione, (l'estrazione e il trasporto), riducendo significativamente la distanza tra le due fonti dal punto di vista delle emissioni. I dati pre-combustione infatti evidenziano un livello di emissione di CO<sub>2</sub> maggiore per il gas, con picchi di 288 gr. di CO<sub>2</sub> - equiv./kWh nel caso del gas russo, mentre, per quanto riguarda il carbone, si registrano emissioni pari a 127 gr di CO<sub>2</sub>-equiv./kWh nel caso dell'estrazione da miniera sotterranea e appena 12 gr di CO<sub>2</sub> -equiv./kWh in caso di miniere di superficie. Il confronto sull'intero ciclo di vita riduce dunque le distanze: le emissioni complessive di gas serra risulterebbero comprese tra i 510 e 670 grammi di CO<sub>2</sub> - equiv./kWh (420 se il gas fosse prodotto in Italia) per il gas, tra i 780 e i 910 grammi di CO<sub>2</sub> -equiv./kWh per il carbone.

Allo scopo di aumentare la compatibilità ambientale e l'efficienza delle varie fasi del ciclo del carbone, sono state avviate da tempo in tutti i maggiori paesi numerose iniziative di R&S e dimostrazioni sulle cosiddette

"tecnologie pulite", riguardanti soprattutto la combustione. Tra le più menzionate le tecnologie "Zero emission" consistenti in configurazioni impiantistiche integrate in impianti di gassificazione, con trasformazione del gas di sintesi in idrogeno, che darebbero luogo a soluzioni effettivamente "a emissioni nulle".

In Italia sono stati effettuati rilevanti investimenti ambientali nelle centrali a carbone, 4 miliardi di euro che hanno permesso drastiche riduzioni di NOx, SOx, polveri sottili e anidride carbonica, e migliorato le efficienze, con rendimenti medi del 40-45% (rispetto a una media europea più bassa e ferma al 35%). L'Italia, insieme alla Germania, si colloca tra gli stati europei che hanno maggiormente investito per migliorare le efficienze e ridurre le emissioni delle esistenti centrali a carbone. La differenza sta nel fatto che in Italia non viene riconosciuta la virtuosità delle nostre centrali.

## Prossimi Appuntamenti

**4 maggio 2007 - Roma**  
**Workshop Safe "Oil&gas" (vedi ultima pagina)**

**17 Maggio - Roma**  
**Convegno Annuale AIGET**

**15 giugno 2007 - Roma**  
**Workshop Safe "Energia Elettrica"**

**6 luglio 2007 - Roma**  
**Workshop Safe "Waste to Energy"**

**20 luglio 2007 - Roma**  
**Workshop Safe "Fonti Alternative"**

**Per maggiori informazioni sugli eventi Safe:**

Stefania Geri - Safe  
Via Duchessa di Galliera, 63 00151 Roma  
tel. 06/53272239 - fax 06/53279644  
safe@safeonline.it  
[www.safeonline.it](http://www.safeonline.it)



## NEWSLETTER

### Notizie dal mondo

#### A cura del Centro Studi Safe

Repsol YPF ha scoperto un nuovo giacimento da 500 miliardi di barili nel sud ovest della Libia. Raddoppia così le sue riserve e, in futuro, la sua produzione giornaliera di greggio.

Approvato in India un progetto per l'estrazione di metano dalle miniere di carbone (coal bed methane). Alcuni stimano che la produzione possa diventare pari al 10/15 % del gas naturale prodotto nel subcontinente e che vada a rifornire soprattutto le aree rurali.

L'IPCC ha pubblicato il suo quarto rapporto. C'è voluto una settimana per scrivere un sommario che andasse bene a tutti, fra "likely", "very likely" e le altre sfumature. Nessun dubbio per i media: è colpa nostra, anche se il rapporto non può dirlo e non lo fa.

Il mercato della CO<sub>2</sub> si è spaccato in due tronconi: il primo valuta la tonnellata di CO<sub>2</sub> emessa meno di un euro a tonnellata, il secondo prevede un prezzo di 15/20 euro/ton per il periodo 2008/2012.

L'Europa ha deciso: 20% di rinnovabili al 2020, riduzione rispetto al 1990 delle emissioni del 20% ed introduzione del 10% di biocarburanti nell'alimentazione ai veicoli a motore. Grande soddisfazione mediatica e politica, ma per ora nessuno ha fatto i conti di cosa ci verrà a costare. La UE non ha mandato per definire una politica energetica comunitaria, ma risulta difficile capire che cosa ci sia di diverso in un impegno destinato a diventare "cogente". La speranza, date le ambiguità del documento, è che l'Italia negozi i suoi obblighi meglio di quanto aveva fatto nel 1998.

La UE ha deciso per dodici progetti dimostrativi di cattura della CO<sub>2</sub> dai fumi delle centrali a carbone da finanziare e costruire in Europa entro il 2015.

In Russia, dopo le diatribe con Shell ed ExxonMobil, è la volta della BP di vedersi contestare i contratti, a Korykta,

in Siberia. Ovvio, come negli altri casi, l'obiettivo: consentire a Gazprom di entrare nell'affare. E' ormai chiara l'intenzione della Russia di riportare sotto controllo di Gazprom e di Rosneft tutti i giacimenti di petrolio e gas del paese.

Sakhalin I sta cominciando a produrre 250 mila barili ogni giorno. Del consorzio fanno ora parte: ExxonMobil, Gazprom, aziende giapponesi e India.

E' nata probabilmente il 9 Aprile a Doha, Qatar, l'OPEC del gas. Russia, Iran, Arabia Saudita, Venezuela ed Algeria ne dovrebbero essere i membri fondatori.

### Notizie dall'Italia

Proseguono le polemiche sul disegno di legge di liberalizzazione della rete di distribuzione dei carburanti. Mentre si esprimono dubbi sulla costituzionalità di un provvedimento governativo in un settore di totale competenza regionale. Sembra emergere dalle discussioni l'intento di favorire in modo unilaterale l'ingresso della Grande Distribuzione Organizzata nel settore. Non si tratta di una novità, ma lasciano perplessi metodo ed efficacia dei provvedimenti che si intende prendere.

Il CIP 6 è stato rivisto e, a giudizio degli ambientalisti, sono state da esso eliminate le ingiustificate storture del passato. L'incentivo per le cosiddette energie "assimilate" ha comunque consentito di far fronte ad una seria crisi elettrica all'inizio degli anni novanta.

E' stato varato un nuovo "conto energia" per il fotovoltaico. L'incentivo è arrivato fino a 490 euro/MWH. Nessuno ha avuto il coraggio di dire ai consumatori quanto questo inciderà sulle loro bollette.

Dopo nucleare e carbone sembra profilarsi il funerale dell'eolico in Italia. Calabria, Sicilia e Sardegna frenano ed anche il primo off shore a largo delle coste del Molise ha trovato un suo autorevole oppositore Nimby.



## NEWSLETTER

Pace fatta fra Rubbia e Ministero dell'Ambiente. ENEL ed ENEA si sono affrettati a siglare un protocollo d'intesa per dare nuova vita al defunto progetto Archimede nell'area di Priolo, in Sicilia. Permangono i dubbi sulla validità tecnica del progetto.

Hanno fatto scalpore al "Rome Energy Meeting" le dichiarazioni di D'Alema favorevoli al carbone "pulito", le conferme di Bersani sullo stesso tema e le critiche all'attuazione unilaterale del Protocollo di Kyoto. Ovvio che alla "lenzuolata nera", abbia fatto seguito la minaccia di una "lenzuolata verde". Non sarebbe meglio lavare queste benedette lenzuola.....in famiglia?

Tutti d'accordo, almeno sembra, per il GNL. Brindisi sta esalando gli ultimi respiri, Rovigo naviga fra carte bollate e ricorsi e Livorno si appresta a sperimentare "si come è duro calle scendere e salir per l'altrui scale".

Dopo il lassismo mostrato nella prima fase, la UE continua a tenere un rigido atteggiamento di fronte ai piani di allocazione per il secondo periodo del Protocollo di Kyoto. Dopo i chiarimenti sul PNA 2 italiano, la Commissione si riserva di risponderci "prima dell'estate". Ci sarebbe da irritarsi se mancassero i fondi necessari a sostenere i CDM (150 milioni di euro per 19 Mton di CO<sub>2</sub> inseriti nel piano) e per preparare un registro certificato dei sinks (10 milioni di euro necessari e non previsti, per fruire di un credito di 16 Mton di CO<sub>2</sub>).

Lanciato il piano italiano di risparmio energetico. Stanziati 2,5 miliardi di euro per la diffusione del fotovoltaico nell'edilizia, la rottamazione di elettrodomestici e vecchie auto, la microgenerazione e l'industria.

E' in vendita la raffineria IES di Mantova. Interessata una società slovena, la Petrol.

Sta arrivando a conclusione la vendita del gruppo Tamoil, dopo circa due anni di trattative. Sarebbero rimasti nella short list di BNP Paribas la Repsol ed il gruppo americano Carlyle, mentre ERG si sarebbe defilata.

## Eventi Safe

*Workshop Safe "Oil&gas"*

**Prospettive e criticità del sistema gas**

***Come completare le liberalizzazioni, sviluppare le infrastrutture e soddisfare la crescente domanda?***

**4 maggio 2007 ore 09.00 - Camera dei Deputati - Sala del Cenacolo in Vicolo Valdina, 3/A - Roma**

*All'evento interverranno rappresentanti delle istituzioni e delle associazioni industriali, esponenti del mondo della ricerca scientifica e top manager delle aziende.*

Il sistema gas appare ancora esposto ad eventi accidentali o a crisi internazionali in relazione ad una domanda in forte crescita in Italia soprattutto nel settore termoelettrico. Di contro un'offerta basata su una produzione nazionale in rapido declino, una dipendenza sempre più spinta dalle importazioni (quasi tutte via tubo) e non supportata adeguatamente dagli stoccaggi, la cui capacità non si è adeguata alla domanda.

**Prospettive e criticità:**

- **liberalizzazione del mercato:** la situazione attuale vede un'offerta che stenta a soddisfare la domanda con alcuni operatori dominanti in tutte le attività della filiera (approvvigionamento, produzione nazionale, stoccaggi). Quali sono i pro e i contro di una separazione proprietaria della rete di trasporto? Quali conseguenze avrà l'ingresso nel mercato italiano di Gazprom e Sonatrach, e quello delle aziende italiane nel mercato russo?

- **potenziamento delle infrastrutture:** tanti i progetti in essere, ma come vincere le resistenze locali?

- **dimensione e gestione degli stoccaggi:** adeguarli alle esigenze future per ottimizzare la disponibilità di energia soprattutto per fronteggiare adeguatamente le punte di domanda. Quali le strategie da mettere in atto?

Contatto Newsletter

Dott.ssa **Giulia Dramis** - Safe

Via Duchessa di Galliera, 63 00151 Roma

tel. 06/53272239 - fax 06/53279644

[giulia.dramis@safeonline.it](mailto:giulia.dramis@safeonline.it)