

Audizione Assocarboni X Commissione Camera

**«Indagine conoscitiva sulle prospettive di attuazione e di adeguamento
della Strategia Energetica Nazionale al Piano Nazionale Energia e Clima
per il 2020»**

**ANDREA CLAVARINO
Presidente Assocarboni**

29 gennaio 2019 - Roma

assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it



ASSOCARBONI

ASSOCIAZIONE GENERALE OPERATORI CARBONI

L'Associazione

Fondata nel 1897, l'Associazione rappresenta oltre 40 aziende fra produttori di energia elettrica, importatori, rappresentanti di società estere, commercianti, utilizzatori, cementifici, acciaierie, spedizionieri, agenti marittimi, terminalisti, surveyors, società di ingegneria, costruttori di impianti per la movimentazione e l'utilizzo del carbone.

Fast facts

| | |
|--------------------------|--|
| Fatturato complessivo: | 2 miliardi di Euro |
| Giro d'affari indotto: | 300 milioni di Euro |
| Importazioni di carbone: | 2 miliardi di Euro l'anno |
| Numero di addetti: | 1.000 di cui: diretti 700 indiretti 300 |
| Numero di aziende: | oltre 40 |

L'impegno nazionale

In ambito nazionale, Assocarboni aderisce a Confindustria Energia.

E quello internazionale

In ambito internazionale, è membra del CIAB (Coal Industry Advisory Board), sezione dell'International Energy Agency che raggruppa più di 40 aziende (aziende produttrici e aziende di generazione elettrica) provenienti da 14 differenti Paesi, del WCA (World Coal Association) di Londra e del "Working Party on Coal" del Comitato Energia ECE - ONU di Ginevra.

Il Presidente

Presidente Assocarboni, dal 1999 è **Andrea Clavarino**, che è anche membro del **CIAB** (Coal Industry Advisory Board), l'organo consultivo dell'Agenzia Internazionale dell'Energia di Parigi.

ASSOCARBONI
Via Aureliana, 53
00187 ROMA
tel.: +39 06 4744499

assocarboni@assocarboni.it
www.assocarboni.it



assocarboni

IL MIX ENERGETICO Mondo – EU-28

- Dai dati emersi per l'anno 2017, il **carbone** si conferma il **combustibile leader per la produzione elettrica mondiale con una quota del 40%, seguito a grande distanza da nucleare e gas**: in particolare, la domanda di carbone si sta spostando verso il Sud-est asiatico, dove le economie emergenti sono alla ricerca di una fonte di energia disponibile ed economica e trovano nel carbone il combustibile ottimale per lo sviluppo economico ed industriale.
- Per quanto riguarda il **commercio di carbone via mare a livello mondiale**, il 2017 si è chiuso molto positivamente con un aumento del 5% annuo e **confermando un trend di crescita che in 10 anni ha portato ad un aumento del 50% dei volumi commercializzati** (da 797 a 1198 milioni di tonnellate).
- **In Europa, nel 2017, la quota di energia elettrica prodotta dal carbone è pari al 23%**: le rinnovabili rappresentano il 31% del mix elettrico europeo, seguite dal nucleare al 26% e dal gas al 20%.

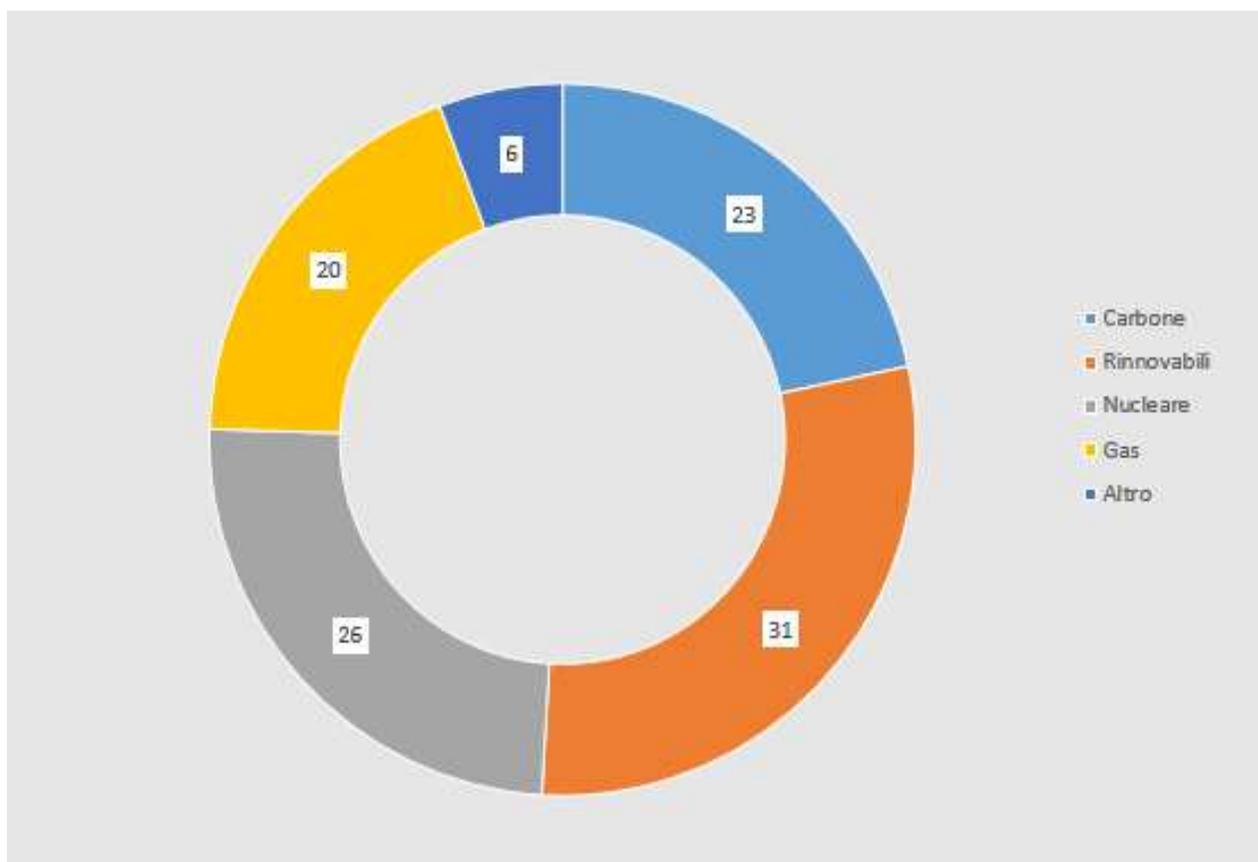
assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it



assocarboni

La produzione di energia elettrica media EU-28 nel 2017





assocarboni

IL MIX ENERGETICO Italia

- Il mix di produzione di energia elettrica italiana è il meno diversificato e quindi il più fragile in Europa. Rispetto ai Paesi del G8, che presentano, in media, una quota pari al 50% circa generata da un mix variabile di carbone e nucleare, in Italia nel 2017 la produzione di energia elettrica proviene per quasi il 75% da rinnovabili e gas, con rispettivamente **il 45,5% dal gas naturale e il 28,5% dalle rinnovabili; seguono per il 15% altre fonti e per il 10% il carbone**, una delle quote di utilizzo più basse.
- **Le importazioni di carbone termico italiane sono inoltre scese quasi del 60% dal 2012**, quando si attestavano a 19 milioni di tonnellate, agli 11 milioni di tonnellate stimati per il 2018.

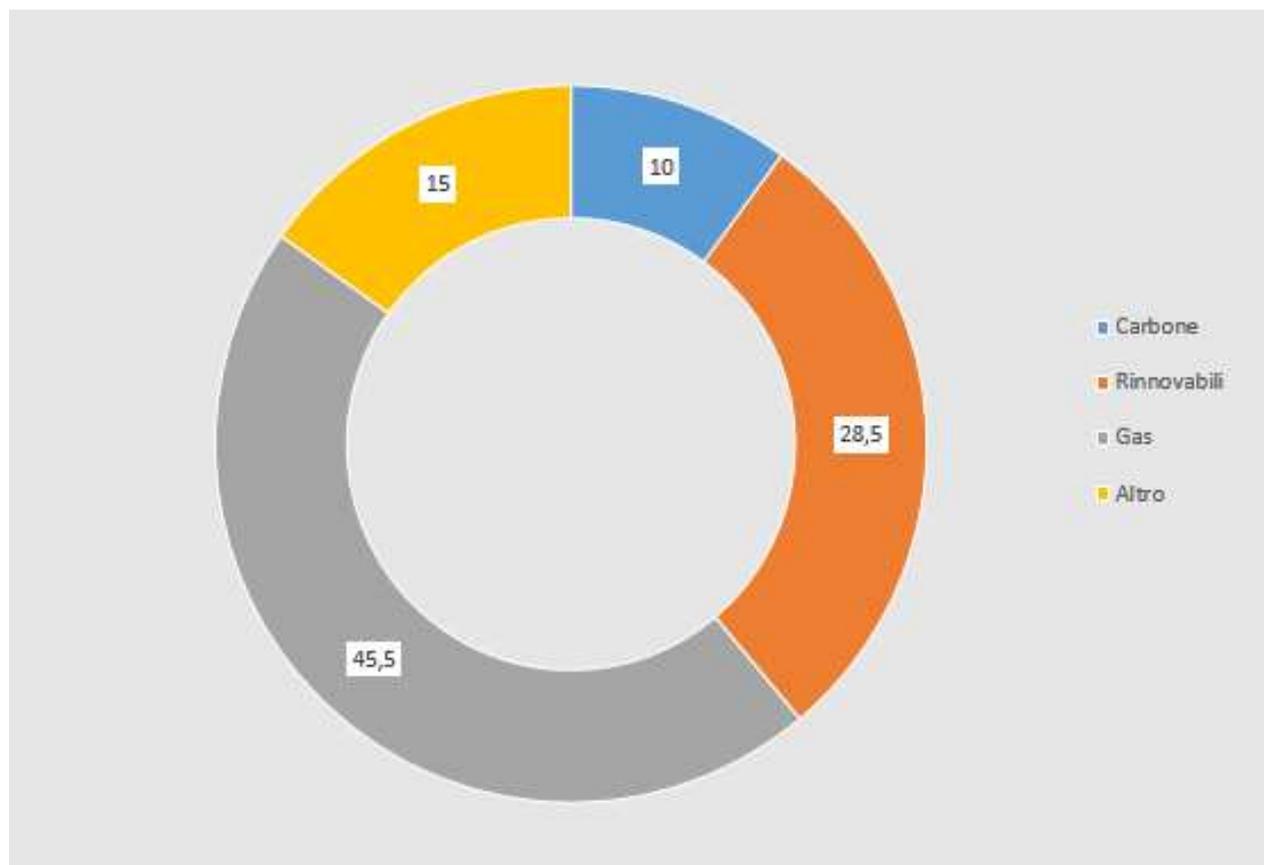
assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it



assocarboni

La produzione di energia elettrica in Italia nel 2017





assocarboni

Il phase-out del carbone al 2025

- La proposta di Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), conferma quanto già previsto dalla SEN relativamente al **phase-out del parco di generazione elettrica a carbone entro il 2025**. Questo obiettivo, si inserisce in un più ampio e sfidante programma di sviluppo delle fonti rinnovabili (per il settore elettrico, il PNIEC prevede al 2030 una produzione da FER di 187 TWh, pari al 55% dei consumi finali lordi di energia elettrica).
- La chiusura degli impianti a carbone determinerà**, soprattutto in Sardegna, **un rischio di adeguatezza e sicurezza del sistema elettrico**, con pesanti ricadute sull'occupazione e sul tessuto socio-economico.
- Il phase-out del carbone dovrà essere **progressivo nel tempo** e strettamente connesso agli interventi strutturali riguardanti sia capacità produttive sostitutive sia i sistemi di trasmissione, di distribuzione e di stoccaggio dell'energia.

assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it



assocarboni

Il phase-out del carbone al 2025

- Il phase-out delle centrali italiane a carbone nel 2025, in un mondo che continuerà comunque a produrre energia elettrica dal carbone, non porterà alcun beneficio alla riduzione dei cambiamenti climatici, in quanto **le emissioni di CO₂ delle centrali a carbone italiane rappresentano lo 0,0004% delle emissioni mondiali**. Se da un lato le centrali italiane incidono in modo minimo a livello di inquinamento mondiale, dall'altro lato l'impatto della loro chiusura rappresenterà un ulteriore inutile fardello per il sistema industriale italiano, ad esclusivo vantaggio dei produttori di gas stranieri, come Gazprom, la più grande compagnia russa, o Sonatrach, società energetica statale algerina, che operano sul mercato in condizioni di oligopolio.
- Tali conseguenze si ripercuotono soprattutto sulle utenze industriali: secondo l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA), **le imprese italiane, infatti, sono costantemente costrette a fronteggiare prezzi dell'elettricità del 30% al di sopra della media europea**, con pesanti ripercussioni sulla competitività, soprattutto nei settori caratterizzati da forti consumi energetici (ad esempio, carta, acciaio, ecc.).
- Inoltre, il previsto mix elettrico italiano post 2025, con l'uscita del carbone dalla generazione elettrica in un Paese già privo di nucleare, metterà in **seria crisi la competitività delle nostre aziende sul mercato globale a favore dei paesi emergenti che hanno minori vincoli ambientali da rispettare**, con inevitabili ripercussioni sul PIL.

assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it



assocarboni

Comparazione carbone - gas

- La SEN sostiene che il gas sia un combustibile con minori emissioni di CO₂ rispetto al carbone e quindi ne auspica l'impiego al posto del carbone. In realtà, numerosi autorevoli studi scientifici internazionali hanno invece dimostrato come, **considerando l'intero ciclo di vita del gas, le emissioni di CO₂ generate dal carbone e quelle generate dal gas siano sostanzialmente simili.**
- Non solo, **lo shale gas e le tecniche di fracking possono addirittura produrre maggiori emissioni di CO₂ rispetto al carbone,** soprattutto in fase di estrazione e pre-combustione.

assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it

FINANCIAL TIMES

EUROPE Monday, January 28, 2013

Faster, stronger, bendier
Graphene: the 21st century's miracle material. Analysis, Page 5

The world is consumed with acute Apple envy
Michael Moritz, Page 7



World Business Newspaper

News Briefing



Brazil nightclub fire kills at least 230
A fire started by a flam... through a crowded nightclub in Brazil... killing at least 230 people in one of Latin America's worst blazes in a decade. Page 2

Morsi declares curfew
Egypt's president Mohamed Morsi last night declared a 30-day state of emergency and curfew in the three Sinai... provinces hit by a wave of violence that has left more than 50 dead in three days. Earlier story, Page 4; www.ft.com/world

BoFA derivatives shift
Bank of America has begun moving more than \$6bn of derivative business out of its Dallas base... into its UK subsidiary, in a move encouraged by regulators. Page 11

China profits rebound
Profits at Chinese industrial companies are expected to surge in the coming months after a rebound in the fourth quarter amid a bumper recovery in the second largest economy. Page 12

Hands to raise funds
Guy Harari, founder of private equity firm Terra Firma, aims to boost his place in elite funds by buying green energy infrastructure assets this year by recruiting elite investors through deposits worth the next 12 to 18 months. Page 12

Lower for Treasury
Social Security's cost-of-living adjustments are set to be cut by the Obama administration's new policy in Washington. Page 2; www.ft.com/us/politics

Ukraine gas pressure
A gas bill that Russia's government slipped on Ukraine for failure to... (text cut off)

Fed warns on lack of unity by regulators

Banks given guidance over 'living wills'

By Tom Ichniowski and Patrick Kehoe in Dares and Stephen Nassipour in Washington

US regulators have warned the world's largest banks not to assume ministers will work together to avoid the catastrophic failure of a financial group amid mounting concerns about the progress of global regulatory reform efforts.

The guidance to institutions regarding "living wills" is seen as a more orderly way to deal with a future Lehman-style crisis at the Financial Stability Board, a group of central banks and regulators, meets today to discuss the measure.

New versions of the living wills, or resolution plans, are due to be filed in the summer.

The Federal Reserve and the Deposit Insurance Corporation have told banks not to repeat what they did in the first round last year, and to court regulators to co-operate.

Several executives said that the guidance - which are called "living wills" - left them believing regulators were being confident in their ability to improve on how they coordinate either before or co-operate, or handle a crisis, in banks from Lehman to Citigroup to Goldman.

"Part of the difficulties we saw in case was in Lehman, when push came to shove, the regulators stopped talking to each other," said another executive. "Everything that you hear, including 'Do your resolution plans according to the authorities' isn't speaking to each other, those we've made no progress

in one of the key areas." In spite of the fact of an important agreement far-reaching financial regulatory reform but progress has since been uneven.

Intensified co-ordination between different regions - particularly over resolution planning - was one of the key topics at the so-called financial governors meeting held last Thursday at the Davos World Economic Forum.

The private meeting gathered some of the world's top bankers and regulators, including incoming Bank of England governor Mark Carney.

Despite complaining about several issues - the combined weight of the regulatory changes and the burden of publicising for past mistakes, as well as political cooperation in regulatory issues from resolution in itself - bankers said there was also a sense of optimism.

"Co-ordination has been poor and the regulatory burden has been built the wrong way," said one. "But regulators are listening now and moderating their approach."

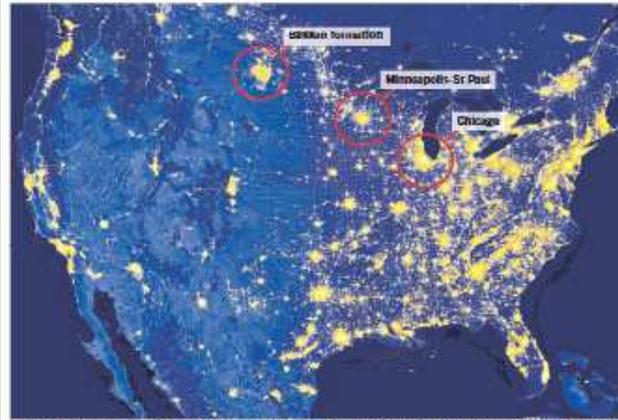
In the first living wills exercise, led by Deutsche Bank, reportedly assumed that regulators would co-operate, according to the public portion of the slide resolution transmitted to the public last year.

Several bankers said they were optimistic that work between the UK and US could lead to a viable system.

The Fed, and the FRC, declined to comment.

Wrapping continues, Page 2
Andrew Tyrie, Page 7

Shale boom fires environment fears as US gas flaring is visible from space



This night-time composite image shows North Dakota's Bakken field flaring comparable to the size of Chicago and Minneapolis-St Paul.

By Jay Makin in London and Ed Crooks in New York

Compared at the heart of the US shale oil boom are burning off enough gas to power all the homes in Chicago and Washington DC combined, in a practice causing growing concern about the waste of resources and damage to the environment.

The volume of unwanted gas being flared off in North Dakota, the state leading the shale revolution, is increasing the outlook for US energy, may be about 50 per cent last year.

The surge in the state's Bakken formation is being reported in other shale regions with Texas state regulator banning low-potential flares in 2010, sharply up from the 200 to 2010.

The rapid increase has made the US one of the world's worst

countries for gas flaring. The volume of gas it flares has tripled in five years, according to World Bank estimates, and it is the world's 10th highest, behind Russia, Nigeria, Iran and Iraq.

The flaring is a result in large part of North America's low gas prices, which makes it uneconomic to build pipelines and tanks to handle gas released by oil production. Flaring can be the safest way to dispose of it.

The flaring is a result in large part of North America's low gas prices, which makes it uneconomic to build pipelines and tanks to handle gas released by oil production. Flaring can be the safest way to dispose of it.

The flaring is a result in large part of North America's low gas prices, which makes it uneconomic to build pipelines and tanks to handle gas released by oil production. Flaring can be the safest way to dispose of it.

to the Bakken and Texas' Eagle Ford shale fields can be seen in night-time satellite photos.

Flaring has alarmed investors and environmental campaigners because of the waste and its consequences for greenhouse gas emissions, air pollution and disturbance to communities.

Flaring in North Dakota is by about 20 per cent the volume from the state's oil production, including and imported, compared with the US average, according to Financial Times analysis of official data.

Investors managing a total of \$20bn last year were in all companies including Exxon-Mobil, Chevron, Shell and US independent warning that "excessive flaring, because of its impact on air quality and climate change, poses significant risks for the companies

involved". Since then, flaring in the US and elsewhere has only increased.

This month, Energy International Services, which manages the investments of the Sisters of Mercy order of nuns, filed a shareholder resolution calling on Continental Resources, the leading oil producer in the Bakken, to adopt clear goals for reducing or eliminating flaring.

Continental said it already flared proportionately less gas than the industry average, was making progress on further reductions and agreed to report on its progress in 2013.

The North Dakota legislature is considering a bill to encourage flaring reduction through tax breaks.

Flaring gas heat on US, Page 2
Gains of US shale, Page 21

Immagini da satellite Nasa: il gas bruciato al Bakken oil field in North Dakota produce una luminosità comparabile a quella della maggiori città USA, come Minneapolis-St Paul e Chicago



assocarboni

Comparazione carbone - gas

- **Il metano, quale componente principale del gas naturale, infatti, è un potente gas serra**, pertanto se non ne vengono adeguatamente controllate le dispersioni in atmosfera potrebbero cancellare ogni beneficio di un preteso switching da carbone a gas nella produzione di energia elettrica.
- A conferma di ciò, recentemente, i maggiori produttori *Oil & Gas* statunitensi ed anglo-olandesi (ExxonMobil, BP e Royal Dutch Shell) hanno ammesso, per la prima volta nella storia, di avere un problema di emissioni nella fase di pre-combustione, decidendo di accordarsi volontariamente tra loro, unitamente all'API (American Petroleum Institute), ad agenzie multinazionali e gruppi ambientalisti, con l'obiettivo di ridurre nella fase di pre-combustione le emissioni di metano ("*methane leaks*"), fino ad oggi mai monitorate e calcolate.

assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it

Methane casts shadow over shale find's future

Environment Changing energy options and lax controls threaten Vaca Muerta's longevity, writes Benedict Mander



Although carbon dioxide stays in the atmosphere for as long as 1,000 years, methane begins to disappear after 20, during which time it is more than 80 times more potent than carbon dioxide warming the climate, Mr Banks says.

If captured and used for generation, gas burnt in flares could supply 90% of Africa's consumption

FINANCIAL TIMES

Methane, which is among the most powerful greenhouse gases, routinely leaks from oil and gas wells, and energy companies have long said that the rules requiring them to test for emissions were costly and burdensome.



assocarboni

Trump Administration Wants to Make It Easier to Release Methane Into Air



A flaring pit near a well in the Bakken oil field, which straddles the United States and Canada. Credit: CreditOrjan F. Ellingvag/Corbis, via Getty Images

assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it



assocarboni

Comparazione carbone - gas

- I recenti studi della *Clean Air Task Force* di Boston, hanno mostrato come **il gas metano, prima di dissolversi in atmosfera, impieghi fino a 20 anni** e che, in questo periodo, esso impatti fino a 80 volte di più, rispetto alla CO₂, sul riscaldamento globale. Il Senatore Gianni Giroto, Presidente della X Commissione Industria al Senato, ha riproposto questo argomento in un Convegno tenutosi qualche giorno fa, dove ha sinteticamente ribadito che il gas non possa rappresentare un'alternativa al carbone, a causa delle perdite "strutturali" di circa il 2% e della dispersione in atmosfera del metano, gas serra con effetti terribilmente dannosi e nocivi.
- Attenzione a questo aspetto è giunto anche dal mondo finanziario, con l'impegno annunciato dalla prima banca francese, BNP Paribas, a non garantire più alcun finanziamento alle imprese attive nel *fracking*.

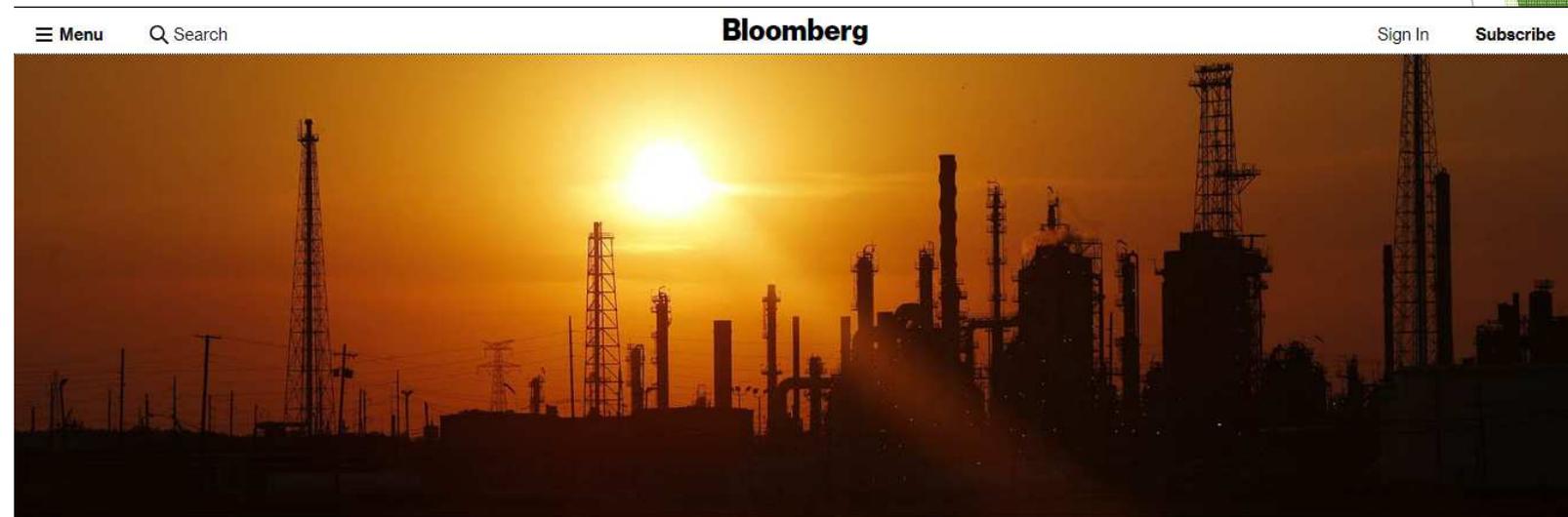
assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it

- Big oil budgets shun green investments

Global energy groups are spending only a fraction of their investment budgets on low-carbon projects, even as the industry faces fire over its greenhouse gas emissions.— PAGE 13; EDITORIAL COMMENT, PAGE 8

Oil groups budget just 1% of spending to green projects



Photographer: Luke Sharrett/Bloomberg

Business

BNP to Halt Shale Oil Financing, Expand Funds for Renewables



assocarboni

Comparazione carbone - gas

- **Il nostro Paese risente anche di gravi lacune infrastrutturali sul fronte dei rigassificatori:** sono attualmente in funzione tre terminali, di cui uno *onshore* a Panigaglia e due *offshore* posizionati al largo di Rovigo e Livorno, per una capacità complessiva totale di 15,2 bcma. L'Italia non risulta attualmente in grado di sostenere una strategia di diversificazione delle fonti e di fronteggiare un'emergenza energetica, non essendo dotata di adeguati impianti: **si tratta dell'unica eccezione europea**, in un panorama caratterizzato da Paesi dotati di rigassificazione che copre mediamente il 50% del consumo nazionale.
- Inoltre, le riserve di gas naturale sono concentrate in pochi Paesi politicamente instabili, primi fra tutti l'Algeria e la Russia. **Le riserve mondiali di carbone**, invece, 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 **2 volte superiore a quello da gas naturale** e **3,5 rispetto all'olio** garantendo la materia prima per quasi 160 anni.

assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it



assocarboni

Il carbone e la compatibilità con l'Ambiente

- La caratteristica indiscutibilmente meno nota del carbone è la sua **compatibilità con l'ambiente**, secondo le normative vigenti.
- E ciò è ancor più vero nel nostro Paese, se si considera che **tutte le 8 centrali a carbone sono certificate EMAS** - la certificazione ambientale di standard europeo, più severa rispetto alla certificazione ISO 14001.
- Tali centrali eccellono anche dal punto di vista dell'efficienza, con **un rendimento medio del 40% rispetto al 35% della media europea**, e addirittura al 25% dell'Europa continentale. **L'impianto di Torrevaldaliga Nord, raggiunge un picco di efficienza del 46%**, ed è riconosciuto come una delle più efficienti centrali a livello mondiale, eguagliato per performance solo da altri due impianti, in Giappone e in Danimarca. Il costo di chiusura di tale eccellenza in anticipo rispetto alla sua vita utile, è stimato in svariati miliardi di euro, che saranno a carico del cittadino.

assocarboni@assocarboni.it

www.assocarboni.it



assocarboni

Le 8 centrali a carbone italiane

ASSOCARBONI

Le centrali a carbone in Italia





assocarboni

Torrevaldaliga Nord: picco di efficienza del 46%, eguagliata solo da altri due impianti in Giappone e Danimarca



Il carbone e la compatibilità con l'Ambiente

- La cattedra di Igiene Industriale dell'**Università di Brescia** ha **effettuato un'indagine sui rischi per i lavoratori in una centrale a carbone**, effettuando annualmente un monitoraggio ambientale a partire dal 1987. L'analisi dei risultati ottenuti in 15 anni di attività ha confermato **l'assenza di patologie o disturbi nei lavoratori della centrale a carbone**.
- Uno dei centri di ricerca medico-scientifica indipendenti più autorevoli al mondo, l'**iPRI-International Prevention Research Institute**, nello studio del 2013 "*The Environmental and Health Impacts of Coal Thermoelectric Plants*", ha dimostrato come la gran parte delle analisi mirate a cercare una correlazione tra emissioni delle centrali termoelettriche ed effetti sulla salute delle popolazioni, abbiano portato in realtà a risultati inutilizzabili, in quanto mancanti di un'appropriata metodologia. **Secondo iPRI, finora non c'è stata alcuna evidenza di aumento o diminuzione del rischio di mortalità, né di altri effetti sulla salute** delle persone che lavorano in centrali a carbone o dei residenti nelle vicinanze, **associabili direttamente con le emissioni inquinanti degli impianti**.
- Anche Nomisma Energia ha pubblicato nel 2008 uno studio su "Centrali a Carbone e Agricoltura" da cui emerge che **una centrale a carbone non impatta sul livello di concentrazione di inquinamenti sul suolo immediatamente circostante**.



assocarboni

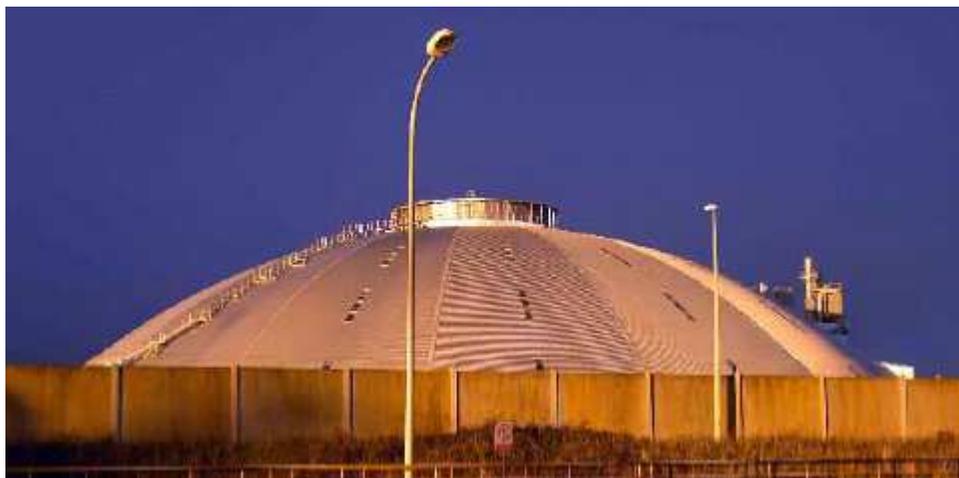
Il carbone e la compatibilità con l'Ambiente

- **Sul fronte della movimentazione, trasporto ed uso, il carbone garantisce una elevata sicurezza** dal momento che non è né infiammabile, né esplosivo, né inquinante per il suolo o per l'acqua.
- La International Maritime Organization (I.M.O.) ha sancito fin dal 1997 l'esclusione del carbone fossile, a differenza del petrolio e del gas naturale, dalle sostanze rischiose e nocive trasportate via mare. Se una nave carica di carbone si dovesse rovesciare, il carbone si depositerebbe sul fondo del mare senza causare danni.
- Per quanto riguarda poi lo stoccaggio del carbone e la sua manipolazione a terra, esistono tecniche e mezzi adeguati di copertura e protezione, sia dei nastri trasportatori sia dei parchi, che sono adottate nel **nostro Paese, l'unico in Europa a essersi dotato di parchi e carbonili coperti** e che gestisce le centrali a carbone secondo i più elevati standard ambientali, di sicurezza, affidabilità ed efficienza.



assocarboni

L'Italia è l'unico Paese in Europa a essersi dotato di parchi e carbonili coperti





assocarboni

Interventi necessari

- Assocarboni ritiene che per l'Italia sia necessario **aumentare la quota di rinnovabili** rispetto all'attuale e **prevedere un periodo di transizione nell'utilizzo del carbone dopo il 2025, nelle poche centrali ancora in funzione, con un mix elettrico che meglio rispecchi quello dei nostri benchmark, come per esempio Germania, Giappone, Corea e Taiwan**, tutti Paesi dotati di poche risorse naturali e soprattutto manifatturieri.
- Anche la **Germania**, Paese dotato di ben **109 centrali a carbone, che producono ad oggi circa il 38% del fabbisogno energetico nazionale**, si prepara ad un'**uscita dal carbone, ma su un orizzonte temporale più ampio**: nei prossimi venti anni, infatti, verranno gradualmente chiusi gli impianti più anziani, mentre le centrali più efficienti resteranno in funzione più a lungo, con le ultime dismissioni previste entro il 2038. Tutto questo avrà comunque un costo non indifferente, stimato in **40 miliardi di euro di aiuti**, per compensare la perdita di circa 20mila posti di lavoro e favorire la riconversione degli impianti.



assocarboni

Interventi necessari

- **Il Giappone**, dopo il disastro di Fukushima, **ha seguito l'esempio dei due giganti dell'Asia continentale**: negli ultimi due anni sono state messe in funzione otto nuove centrali a carbone, per **consumi di carbone termico pari a 25 volte quelli dell'Italia** e per il prossimo decennio è in programma la costruzione e l'avvio di ulteriori trentasei impianti: **dopo la Cina e l'India, si tratta della più grande espansione pianificata di energia da carbone in qualsiasi nazione sviluppata.**
- La **Corea del Sud** a sua volta, ha fatto delle scelte molto simili a quelle giapponesi per il suo mix elettrico, **puntando sul carbone, con consumi** che nel 2018 si attestano a 111 milioni di tonnellate, **pari dunque a 10 volte quelli italiani.**
- E così **Taiwan**, che pure avendo un'economia molto inferiore a quella italiana, utilizza nel suo mix elettrico **una quota di carbone pari a cinque volte i consumi italiani.**



Interventi necessari

- Inoltre, quello che si sta verificando in Francia in questi giorni, ossia i problemi di approvvigionamento causati da un breve sciopero che ha interessato la più grande centrale elettrica a carbone francese (Cordemais, 1,2 GW), **costringendo il Paese a importare energia dai Paesi limitrofi**, ci dimostra quanto sia importante garantire solidità al sistema elettrico dalle sue fondamenta. La Francia, negli scorsi anni, da esportatore netto di elettricità, è divenuta un importatore netto: nel piano energia appena presentato, il Paese ha accortamente dichiarato l'intenzione di ridurre la dipendenza dal nucleare dal 75% al 50% al 2035, per poter tutelare la sicurezza del sistema e calmierare i costi dell'approvvigionamento.
- **L'attuale processo di decarbonizzazione nel mix elettrico proposto in Italia, avendo ritmi diversi da quelli degli altri Paesi europei, potrebbe avere come effettiva conseguenza l'aumento dell'import di energia elettrica da altri Paesi**, magari generata con fonti meno ambientalmente compatibili e comunque con un impatto economico negativo.
- Gli obiettivi della SEN e Piano Nazionale Energia e Clima sono ambiziosi e subordinati alla realizzazione di numerose infrastrutture: in mancanza di una *roadmap* chiara e definita, si espone il sistema a criticità sulla copertura del fabbisogno e del margine di riserva, già ridottosi negli ultimi anni, anche in conseguenza del previsto aumento delle rinnovabili non programmabili nel mix elettrico.



Conclusioni

- **L'Italia ha un modesto ricorso al carbone**, che copre circa il 10% della produzione complessiva, contro il 38% della Germania ed oltre il 50% dei membri della Comunità dell'Est Europeo. **Questa capacità di produzione a carbone, è destinata ad un lento e spontaneo esaurimento nei prossimi anni, con la naturale chiusura delle centrali a carbone italiane: si stima che, entro il 2038, tutti gli impianti avranno già ammortizzato i costi di investimento.**
- **Il sistema elettrico italiano, senza la capacità di base a carbone, rischia già il black out in alcune aree;** la centrale di Bastardo a carbone ad esempio, è rimasta aperta per problemi di sicurezza della rete elettrica; la stessa criticità interessa la Sardegna, dove è impossibile ipotizzare la chiusura delle due centrali a carbone, che garantiscono oltre il 70% della produzione dell'Isola.



assocarboni

Conclusioni

- In conclusione, riteniamo che siano ancora valide, oggi, **le ragioni che in passato hanno portato alla costruzione delle poche centrali a carbone ancora aperte in Italia: diversificazione degli approvvigionamenti, con aumento della sicurezza e dell'economicità, poiché il carbone è la fonte più conveniente a disposizione.** Sicurezza ed economicità, assieme all'ambiente, sono le tre direttrici della politica energetica e una da sola non può compromettere le altre.
- **Assocarboni ritiene che sia fondamentale un forte aumento delle fonti rinnovabili, insieme ad un periodo di transizione dopo il 2025 che preveda il mantenimento in attività delle principali e più efficienti centrali italiane a carbone,** poiché ancora oggi il carbone garantisce al nostro Paese costi contenuti e sicurezza energetica.
- Vi ringrazio per l'attenzione.