

# ambiente MAGAZINE TV



111 N. 40. ADE. 1.000000 1. - CRO/INC. ROMA

- CAMPAGNA D'INFORMAZIONE SUL NUCLEARE
- ENERGIA. RIDURRE LA VULNERABILITÀ DELL'ITALIA
- BIT 2009
- IL TURISMO SOLUZIONE ALLA CRISI ECONOMICA
- L'UNIONE EUROPEA TRA BALI E COPENAGHEN

Riardo, 23 aprile 2009



Pedalo nel folto del bosco. Zaino leggero e provviste all'essenziale. Non porto pesi, qui l'acqua non manca.

Ore 13, un cartello mi avvisa che sono arrivato alle sorgenti Ferrarelle, di Riardo...



- qui vicino c'è anche un'oasi protetta da Ferrarelle e LIPU.

Un'altra pedalata e scopro che il sole illumina un grande impianto fotovoltaico, migliaia di pannelli solari...

Arrivo allo stabilimento dell'acqua Ferrarelle, e vengo a sapere che è un loro progetto: i pannelli sono in grado di fornire energia alternativa in quantità da poter soddisfare il bisogno di 450 famiglie.

Bello vedere applicata  
l'energia pulita!



## RIARDO

**PARCO SORGENTI FERRARELLE**  
Creato per proteggere e preservare  
la purezza delle polle acquifere

- 1 4532 pannelli solari installati da Ferrarelle  
1,5 ettari di superficie  
1 MW di potenza sviluppata
- 2 5500 ulivi  
solo interventi di potatura e irrigazione  
nessun trattamento perché  
è rigorosamente vietato da Ferrarelle
- 3 Oasi naturale Ferrarelle LIPU  
15 ettari di superficie  
rifugio di lepri, aironi e rapaci  
delimitata da querce secolari



Visito lo stabilimento: è una fabbrica moderna  
la produzione applica i principi  
di ecosostenibilità in tutto il processo.

Ore 15, ulivi a perdita d'occhio e incontro un uomo:  
è un tecnico della Ferrarelle, e mi dice che li hanno  
piantati perché crescono senza bisogno di concime...

Fanno proprio di tutto  
per preservare la purezza dell'acqua!

Ero partito con le mie idee sull'ambiente,  
oggi ho scoperto di non essere solo.



**La cosa fantastica è che è una storia vera.**

Per saperne di più visita il sito [www.ferrarelle.it](http://www.ferrarelle.it)

**QUALUNQUE SIA IL TUO PROGETTO,  
C'È UN GRANDE PARTNER  
IN GRADO DI SOSTENERLO.**



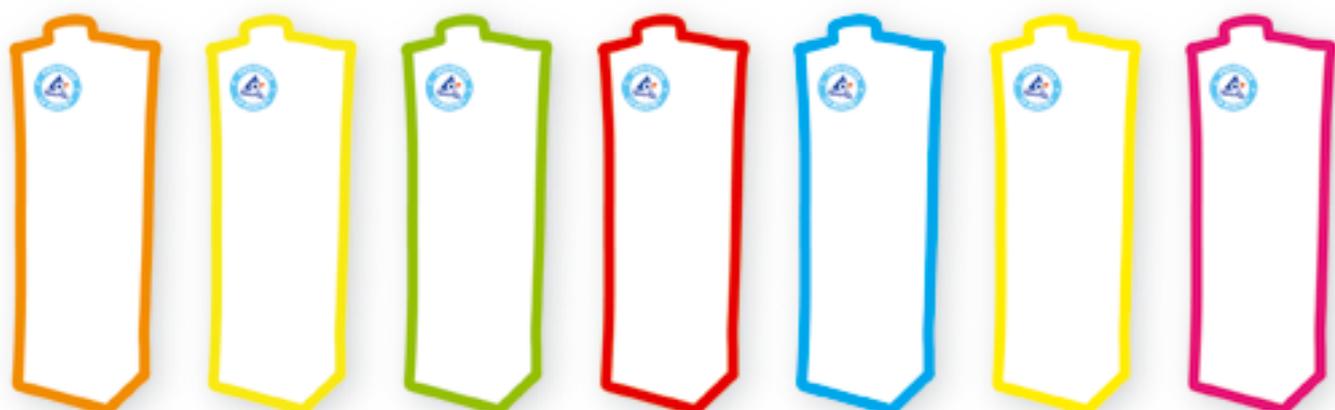
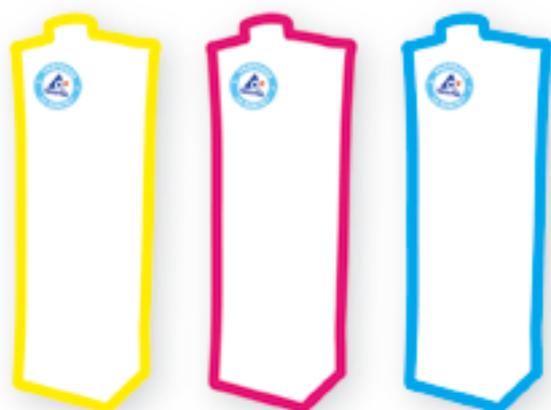
**Leasenergy. La soluzione Leasint per passare all'energia pulita.**

Con Leasenergy è più semplice e conveniente il passaggio alle nuove tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili: impianti fotovoltaici, eolici, idroelettrici, geotermici, di cogenerazione. Leasint, da sempre vicina ai temi della crescita sostenibile, ha consolidato una metodologia specifica per la valutazione e lo sviluppo di questi progetti. Leasenergy permette di unire i vantaggi del leasing (finanziamento fino al 100%, dilazione dell'IVA e pagamenti diretti ai fornitori) con l'accesso alle agevolazioni nazionali e comunitarie. Per saperne di più e richiedere un preventivo potete telefonare al Numero Verde 800.27.68.22 o visitare il sito [www.leasint.it](http://www.leasint.it)



**LEASINT**

# I colori del riciclo



**fai la raccolta differenziata dei cartoni per bevande.**

**I contenitori Tetra Pak rinascono in nuova carta ogni volta che li ricicli.**

**[www.tiriciclo.it](http://www.tiriciclo.it)**



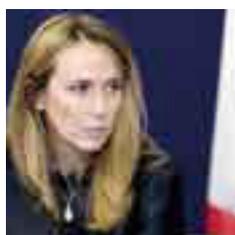
# Sommario

EDITORIALE

08 G8: OCCASIONE UNICA PER L'ITALIA  
di Franco Torchia



G8 AMBIENTE E CLIMA



10 A SIRACUSA IL G8 AMBIENTE  
24 2050: IL FUTURO INIZIA OGGI  
36 ADATTARSI AI CAMBIAMENTI CLIMATICI  
38 PACCHETTO CLIMA ED ENERGIA

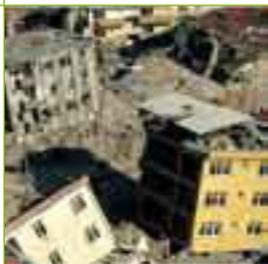


ENERGIA

40 VERSO IL G8 ENERGIA  
42 DALL'ENERGIA UNO STIMOLO PER LO SVILUPPO  
CONVEGNO "WORLD ENERGY OUTLOOK 2008"  
50 "RIDISEGNARE" IL SISTEMA ENERGETICO - GILBERTO CALLERA - PRESIDENTE WEC ITALIA  
52 SCAJOLA: RINNOVABILI E NUCLEARE INSIEME PER ABBATTERE I GAS SERRA  
MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
56 INNOVAZIONE ENERGETICA E RILANCIO DEL NUCLEARE. LO SCENARIO ITALIANO  
IL FORUM OICE  
57 SCAJOLA ILLUSTRA IL PUNTO DI VISTA DEL GOVERNO  
61 IL PUNTO DI VISTA INDUSTRIALE  
62 PERCHÉ DIRE SÌ AL NUCLEARE di Umberto Foli  
68 RITORNO AL FUTURO di Ludovico Bianchi  
70 LA RIFORMA DEL MERCATO ELETTRICO  
AL VIA IL DECRETO  
72 IMPULSO ALL'EVOLUZIONE DEI MERCATI ELETTRICI A TERMINE ORGANIZZATI



TUTELA DEL TERRITORIO



80 TREMA LA TERRA IN ABRUZZO  
84 PREVISIONE DEI TERREMOTI, MEZZI DI INFORMAZIONE E SOLDI di Enzo Boschi  
86 LA SEQUENZA SISMICA DELL'AQUILANO  
94 LE POLITICHE PER LA TUTELA DEL TERRITORIO



- 128 LA RISERVA NATURALE REGIONALE NAZZANO, TEVERE-FARFA COMPIE 30 ANNI
- 132 TERRITORIO, NATURA E GASTRONOMIA A BAGNO DI ROMAGNA
- 136 TOSCANA IMPEGNATA PER IL SANTUARIO DEI CETACEI
- 138 PIATTAFORME OFFSHORE: LA SICUREZZA DEGLI SCARICHI IN MARE DELLE ACQUE DI PRODUZIONE *di Maria Francesca Lanfranchi*
- 140 LA TUTELA DEL MARE IN OTTO AZIONI

PROTEZIONE DELLA NATURA E DEL MARE

142 PRINCIPALI IMPATTI DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO *di Roberto Spampinato*



RUBRICHE



- 146 INCENTIVAZIONE AUTO: I COSTI ESTERNI EVITATI DAL PROVVEDIMENTO *di Andrea Molocchi*
- 150 EMISSIONI INQUINANTI E MOLESTE *di Massimiliano Passalacqua*

LEGISLAZIONE

- 152 EARTH DAY - 22 APRILE - GIORNATA MONDIALE DELLA TERRA
- 154 RAVENNA 2009, FESTIVAL/EVENTO SU RIFIUTI, ACQUA ED ENERGIA
- 156 IMBALLAGGI IN LEGNO: IL SETTORE RESISTE ALLA CRISI E PUNTA SULLA QUALITÀ DEI PRODOTTI
- 158 BILANCIO POSITIVO PER ECOMONDO RUSSIA



EVENTI



**ambiente** MAGAZINE TV

ANNO 3 • NUMERO 2 - 2009  
Euro 20,00

**DIRETTORE RESPONSABILE**  
Franco Torchia  
f.torchia@ambiente.tv

**DIRETTORE GENERALE**  
Gualtiero Maalo  
g.maalo@ambiente.tv

**DIREZIONE CREATIVA**  
Valerio Di Meo

**REDAZIONE**  
Maria Antonietta Bartolucci,  
Maria Rita Canale Parola,  
Tommaso Pasero,  
Antonella Talia.

**HANNO COLLABORATO**  
Ludovico Bianchi,  
Enzo Boschi,  
Umberto Foli,  
Maria Francesca Lanfranchi,  
Andrea Molocchi,  
Massimiliano Passalacqua,  
Roberto Spampinato.

REGISTRAZIONE TRIBUNALE  
DI ROMA N° 497 DEL 29/12/2006

POSTE ITALIANE S.P.A.  
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - D.L.  
353/2003 (CONV. IN L. 27/02/2004 N. 46) ART. 1  
COMMA 1 - CNS/AC - ROMA.

**ABBONAMENTO ORDINARIO**  
ANNUALE 6 NUMERI BIMESTRALI: € 100  
**ABBONAMENTO SOSTENITORE**  
ANNUALE 6 NUMERI BIMESTRALI: € 180

ESTREMI BANCARI PER EFFETTUARE IL VERSAMENTO  
O IL BONIFICO PER GLI ABBONAMENTI, CITANDO LA CAUSALE.  
**AISTA**  
IT 68 K 03268 03200 052848346601

**STAMPA:**  
TIPOGRAFIA EIKON - VARESE

**AMMINISTRAZIONE E DIFFUSIONE**  
Via Barberini, 11 - 00187 Roma  
INFO@AMBIENTE.TV • [WWW.AMBIENTE.TV](http://WWW.AMBIENTE.TV)

**PUBBLICITÀ E MARKETING**  
**PEGASUS MEDIA**  
Via Boiardo 18 - 20127 Milano



COPYRIGHT  
GLI ARTICOLI ACCETTATI ENTRANO A FAR PARTE DELL'ARCHIVIO DELLA RIVISTA. ULTERIORI PUBBLICAZIONI SU ALTRE RIVISTE DEVONO ESSERE AUTORIZZATE DALL'EDITORE PREVIO CONSENSO DELL'AUTORE.



# HOTEL DE RUSSIE

ROMA

## *Location*

Rome is a beautiful city which combines ancient history with a modern European capital. The Hotel de Russie is located in the heart of the city between the Spanish Steps and Piazza del Popolo and is within easy walking distance of the city's main attractions and fashion houses on Via Condotti.

Local attractions include the Spanish Steps, Piazza del Popolo, Trevi Fountain, Pantheon, Piazza Navona, Colosseum, the Forum Romanum and the Vatican City (Papal State), all of which are easily accessible from the hotel.

## *Rome's most stylish retreat*

Located on the fashionable Via del Babuino, next to the Piazza del Popolo and close to the Spanish Steps, the Hotel de Russie is a stylish and elegant base from which to visit the key attractions of this historic and eternal city.

A stunning feature of the hotel is its extensive, terraced gardens, which provide a tranquil oasis amidst the bustle of central Rome. The hotel also boasts a health club and spa with hydropool, sauna, Turkish steam bath, beauty treatments and gym.

## *Rooms & Suites*

- 122 bedrooms, including 34 suites with the exclusive Nijinsky, Picasso, Popolo and Vaselli Suites
- Simple, sophisticated design: soft colours, thick drapes, linen sheets
- Bathrooms feature stylish mosaics
- All rooms are air-conditioned and include two-line phones, voice messaging, dataport, interactive satellite TV, fax point, minibar and safe
- Views of the terraced gardens, Piazza del Popolo and the rooftop landscape of Rome

## *Hotel de Russie - Rome*

Via del Babuino 9, 00187 Rome, Italy  
Tel. +39 06 32 8881 • Fax. +39 06 32 888888  
Email: [reservations.derussie@roccofortecollection.com](mailto:reservations.derussie@roccofortecollection.com)  
Website: [www.roccofortecollection.com](http://www.roccofortecollection.com)

## **DIRECTIONS**

By Air Rome Fiumicino airport is approximately 40 minutes away by car.  
By Train The main station is within 15 minutes' drive from the hotel.

## *Restaurant & Bar*

Le Jardin de Russie restaurant offers a wide range of traditional Italian cuisine which can be enjoyed outside on the terrace during the warmer months. The Stravinskij Bar spills on to the Piazzetta Valadier and has an extensive selection of refreshments and Roman delicacies

## *De Russie Wellness Zone*

- Marine hydropool, sauna and Turkish steam room
- 5 treatment rooms offering sophisticated massage and beauty treatments
- Fully-equipped cardiovascular gymnasium
- Exclusively tailored personal fitness and wellbeing programmes

## *Meeting & Conference Facilities*

- 4 meeting rooms, including the Torlonia room for up to 90 people, theatre-style
- Stunning terraces in the Secret Garden; ideal for summer receptions and weddings for up to 100 guests
- All rooms are equipped with the latest audio-visual technology
- Our team will be pleased to discuss your requirements to tailor-make your event

## *Guest Services*

- Instant message delivery
- 24-hour room service
- Twice daily servicing of your room
- Same-day laundry service
- Valeting and pressing service upon request
- Complimentary shoe-shine
- Fast check-in and check-out
- Full concierge service
- Valet parking
- Wi-Fi available in public areas
- Transfer to/from airport/station, if required at an additional charge



# Ravenna 2009

Ravenna  
30 settembre  
1/2 ottobre  
2009

Rifiuti, acqua, energia.  
Sostenibilità e innovazione,  
città e territorio.



- Conference
- Workshop
- LabMeeting
- Eventi culturali

Info:  
Web: [www.ravenna2009.it](http://www.ravenna2009.it)  
Mail: [segreteria@ravenna2009.it](mailto:segreteria@ravenna2009.it)  
Telefono: 366.3805000



# G8: occasione unica per l'Italia



DI FRANCO TORCHIA

**N**on sono convinto, come qualcuno dice, che il G8 Ambiente di Siracusa non sia stato un successo.

Sicuramente non è stato un successo.

Non è stato forse un buon risultato l'accordo siglato tra l'Italia e l'Australia per la cattura e lo stoccaggio dell'anidride carbonica?

Non è un buon risultato l'emanazione della "Carta della biodiversità"?

E che dire dello sforzo compiuto da tutti i rappresentanti dei paesi partecipanti al vertice per collaborare alla definizione di una posizione comune sulla strada della lotta ai cambiamenti climatici?

Si è vero. Nessuna soluzione è stata individuata ma diverse ipotesi sono state avanzate ed esse rappresentano il punto di partenza su cui effettuare una seria riflessione nell'appuntamento di luglio de L'Aquila, che diventa, a questo punto, lo snodo fondamentale.

Ma se pensiamo ai fiumi di inchiostro versati in tutti questi anni e alle tante parole pronunciate, prima e dopo il vertice di Bali, dob-

biamo riconoscere che i risultati del Ministro Prestigiacomo sono stati molto lusinghieri, soprattutto dal punto di vista dell'immagine del nostro Paese.

La partecipazione degli Stati Uniti al Summit di Siracusa e le parole pronunciate dalla rappresentante americana sono state musica per le orecchie dell'Europa, tutta tesa a combattere in perfetta solitudine la guerra contro le emissioni di CO2.

La necessità di ridare respiro all'economia globale, dopo la grave crisi internazionale, ha convinto Obama ad intraprendere una strada innovativa e di sviluppo sostenibile prevedendo forti investimenti nel settore delle tecnologie dell'ambiente, nel trasporto sostenibile, nelle energie rinnovabili, nell'efficienza energetica, nelle infrastrutture ecologiche e nell'agricoltura sostenibile.

La politica del "new deal" della nuova amministrazione Obama sta incoraggiando anche i grandi paesi emergenti a cominciare da Cina e India a manifestare segnali di forte interesse nei confronti

La struttura della Scuola Sottoufficiali della Guardia di Finanza presso L'Aquila diverrà la nuova sede del G8 che si terrà a L'Aquila.

della lotta ai cambiamenti climatici e a decidere di intervenire con massicce iniezioni di denaro.

Anche i paesi in via di sviluppo si stanno muovendo in questa direzione.

Il clima politico, rispetto a qualche anno fa, è quindi cambiato profondamente anche nei comportamenti di grandi paesi emettitori di gas serra, come Cina e India.

E l'Europa non è più sola nella lotta contro i cambiamenti climatici.

Non è un caso che sia stato proprio Obama ad insistere per un forum sui cambiamenti climatici da tenere al G8 di luglio.

L'occasione per l'Italia, in qualità di presidente di turno del G8, è ghiotta.

Diventa necessaria, quindi, una seria riflessione attorno alle proposte sulle quali discutere al vertice de L'Aquila.



Il Governo giochi questa carta con grande determinazione e lavori attorno ad una piattaforma sulla quale proseguire i negoziati alla ricerca di soluzioni condivise per il Summit di Copenhagen, dove bisognerà arrivare con le idee chiare per tentare di raggiungere un accordo globale.

L'Italia ha fatto bene al vertice di Siracusa dove il ministro dell'Ambiente Prestigiacomo ha messo in gioco tutta la propria credibilità, mettendosi addirittura in discussione nei confronti della propria parte politica.

Lo si legge tutti i giorni nella posizione del ministro dello Sviluppo Economico Scajola, il quale da tempo ha fissato l'obiettivo del 25% di energia prodotta da fonti rinnovabili per il 2020. Quindi oltre il pacchetto della UE.

La stessa consapevolezza non la troviamo però nell'opposizione parlamentare che è rimasta an-

corata alle proprie pregiudiziali e alla sindrome del "no" che finisce per esacerbare gli animi.

Ne abbiamo la riprova proprio in questi giorni, durante il dibattito parlamentare sul disegno di legge "sviluppo" che contiene le norme che consentono il ritorno dell'Italia al nucleare e che metterebbero l'Italia in condizione di rispettare i parametri del pacchetto clima. Ritorna prepotente il vecchio ambientalismo intriso di contrapposizioni ideologiche, quelle che finora non hanno consentito al nostro Paese di conquistare quella autonomia necessaria per ridurre la nostra dipendenza energetica dall'estero.

Da queste colonne, vogliamo fare un appello a tutte le forze politiche, sociali ed imprenditoriali del nostro Paese, affinché vogliano ricercare insieme al Governo, posizioni ragionevoli sul *global warming*.

Nelle prossime settimane ci so-

no le occasioni per ricercare il massimo consenso politico attorno ad una forte azione di lotta ai cambiamenti climatici.

Il Vertice G8 sull'energia che si svolgerà a Roma il 24 e 25 maggio, sotto la presidenza del Ministro dello Sviluppo Economico Claudio Scajola, sarà il primo appuntamento.

Sarà l'occasione della firma dell'accordo internazionale sull'efficienza energetica tra i 14 Paesi (G8 + 5 economie emergenti (Cina, India, Sud Africa, Brasile, Messico, Corea del Sud) con l'Aie (Agenzia Internazionale dell'Energia).

Ed anche il summit mondiale dell'E8, l'organizzazione che riunisce le dieci aziende leader mondiale nella produzione di Energia, può rappresentare un momento importante.

Sarà l'italiana Enel, infatti, a presiedere il vertice che sarà allargato ai rappresentanti del Brasile, Cina, Egitto, India, Messico e Sud Africa.

Per tutte queste ragioni, siamo sempre più convinti che la presidenza italiana può giocare un ruolo determinante per compiere passi in avanti nella ricerca di soluzioni condivise.

Sugli strumenti riteniamo si possano realizzare già le necessarie convergenze dei partecipanti al G8:

- sugli investimenti nella ricerca e nello sviluppo delle tecnologie pulite;
- sul miglioramento dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale;
- sulla riduzione dei costi energetici a carico delle famiglie e delle imprese;
- sulla promozione dello sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili;
- sui programmi in materia di energia nucleare;
- sull'incentivazione della ricerca sui reattori di IV generazione e sui reattori a fusione.

Chi non è d'accordo, per favore, a L'Aquila ci spieghi perché.





# A Siracusa il G8 ambiente



**S**i è svolto a Siracusa, presso il Castello Maniace, dal 22 al 24 aprile scorso il Vertice dei Ministri dell'Ambiente dei Paesi del G8.

Su iniziativa della Presidenza italiana di turno del G8, il Vertice ha affrontato le tematiche della lotta ai cambiamenti climatici e della conservazione della biodiversità, quali argomenti principali.

Oltre ai Paesi del G8 (Italia, Francia, Germania, Regno Unito, Stati Uniti, Giappone, Canada, Russia) hanno partecipato all'incontro anche: Cina, India, Brasile, Messico, Indonesia, Sud Africa, Australia, Corea, Egitto, Repubblica Ceca (quale Presidenza di turno dell'Unione Europea), Danimarca (quale Presidenza della prossima Conferenza delle Parti della Convenzione Quadro delle Nazio-

ni Unite sui Cambiamenti Climatici (*United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC*), e con la partecipazione della Commissione Europea e di alcune Organizzazioni Internazionali.

Gli obiettivi principali del G8 Ambiente a Siracusa sono stati:

- facilitare il dialogo sui cambiamenti climatici in vista della Conferenza dell'UNFCCC che, in dicembre, a Copenhagen, dovrebbe concordare una risposta internazionale ambiziosa ed efficace ai cambiamenti climatici per il periodo post-2012;
- lanciare un importante messaggio politico sulla biodiversità e sul rapporto tra salute e ambiente.

“L'Italia, in questo contesto, ha il compito di presiedere e indirizzare una discussione approfondita,

che tenga conto della grave crisi economica che attanaglia la finanza mondiale, ma che possa trovare nuova linfa nell'unione di più soggetti, nel coordinamento degli interventi e nella condivisione degli obiettivi.”, ha affermato il Ministro dell'Ambiente Italiano, on. Stefania Prestigiacomo.

Oltre agli incontri politici, si sono svolti vari eventi collaterali patrocinati dal Ministero dell'Ambiente e realizzati grazie a sponsorizzazioni private o a istituzioni pubbliche.

Il Vertice si è articolato in tre giornate durante le quali si sono svolte varie sessioni tematiche.

➤ **MERCOLEDÌ, 22 APRILE 2009**

*Sessione mattutina:*

Incontro con i Rappresentanti delle Organizzazioni Non Go-

vernative (ONG);

*Sessione pomeridiana:*

SESSIONE DI LAVORO 1:

**Tecnologie a basso contenuto di carbonio.**

➤ **GIOVEDÌ, 23 APRILE 2009**

*Sessione mattutina:*

SESSIONE DI LAVORO 2:

**Biodiversità**

*Sessione pomeridiana:*

SESSIONE DI LAVORO 3:

**Cambiamenti Climatici**

➤ **VENERDÌ, 24 APRILE 2009**

*Sessione mattutina:*

SESSIONE DI LAVORO 4:

**Salute dei bambini e ambiente**

**STEFANIA PRESTIGIACOMO  
APRE LAVORI CON IL PENSIERO  
ALL'ABRUZZO**



Il ministro dell'Ambiente, **Stefania Prestigiacomo**, ha aperto i lavori del G8 rivolgendo un "pensiero commosso alla popolazione dell'Abruzzo, recentemente colpita da un gravissimo terremoto". "Alle migliaia di famiglie costrette a lasciare le proprie case - ha detto Prestigiacomo - sovente segnate dal lutto della perdita dei propri cari vada da Siracusa un forte messaggio di solidarietà e di accorata partecipazione, assieme all'auspicio che presto le ferite materiali di questa tragedia possano essere sanate".

**INCONTRO  
CON LE ORGANIZZAZIONI  
NON GOVERNATIVE (ONG)**

Nella mattinata di Mercoledì, 22 aprile 2009, prima dell'inizio ufficiale del summit, Stefania Pre-

stigiacommo ha incontrato ha incontrato i Rappresentanti delle Organizzazioni Non Governative (ONG). Le ONG, ricordando che il G8 si apre in coincidenza della "Giornata mondiale della Terra", "un'ottima occasione per celebrarla" e "per prendere un impegno di costruire un futuro più sicuro, sano e pulito per tutti noi".

Per la Prestigiacomo tutti i governi dovrebbero lavorare "per contrastare la perdita della biodiversità che risulta un elemento chiave per lo sviluppo e il benessere dell'umanità indipendentemente dal livello economico dei singoli paesi, e diventa quindi una sfida globale". Ma globale deve essere anche l'accordo sul clima, che sarà possibile solo "se condiviso da tutti": perché a Copenaghen venga sottoscritto il dopo Kyoto, "tutti devono contribuire alla riduzione delle emissioni di gas serra".

"Abbiamo percorso più della metà della road map delineata dalla Conferenza sul clima di Bali del dicembre 2007 che ha indicato la fine del 2009 come termine per la conclusione del negoziato sull'accordo per un regime post-2010", ha osservato il ministro.

"Come presidenza G8 ed in vista della Conferenza sul Clima di Copenhagen, riteniamo estremamente importante ricercare una convergenza tra paesi industrializzati e in via di sviluppo, con particolare riferimento alle economie emergenti, per raggiungere un accordo a dicembre". "Credo - ha proseguito Prestigiacomo - sia ormai evidente che l'ingrediente assolutamente necessario per il raggiungimento di un accordo a dicembre è la consapevolezza che tutti devono contribuire alla riduzione delle emissioni di gas serra e la disponibilità a farlo".

Obiettivo della sessione sul clima - ha sottolineato il ministro - è capire come ciascun paese stia contribuendo alla riduzione delle emissioni di gas serra, quale è il gap che dobbiamo colmare per proteggere il clima globale e quali

sono gli sforzi che ciascun paese può fare nel rispetto del principio delle responsabilità comuni, ma differenziate e delle rispettive capacità, principio che nessuno ha intenzione di rimettere in discussione, ma al quale occorre dare concretezza". "La riduzione delle emissioni globali e dell'intensità di carbonio delle nostre economie - ha fatto notare Prestigiacomo - richiede un sempre più ampio ricorso alle tecnologie a basse emissioni. Un focus speciale della discussione ministeriale sarà quindi dedicato alle prospettive per lo sviluppo e la diffusione di tali tecnologie, nel breve, medio e lungo periodo".

"Ci auguriamo che il dibattito tra Ministri e Imprenditori, oltre alla condivisione delle esperienze e dei programmi nazionali passati e futuri, porti ad un proficuo scambio di idee per definire le priorità di azioni pubbliche e private finalizzate a promuovere le tecnologie energetiche pulite e affrontare la doppia sfida dei cambiamenti climatici e della sicurezza energetica". Ma - ha avvertito Prestigiacomo - "la discussione sui cambiamenti climatici e sulle tecnologie non può ignorare il contesto dell'attuale crisi economica e finanziaria"; "Sempre più frequentemente si fa riferimento alla green economy e da tempo si stanno sviluppando riflessioni ed iniziative che legano economia e questioni ambientali con riguardo sia alla biodiversità che alla produzione sostenibile di energia, con un conseguente impatto positivo sul cambiamento climatico, ma anche sul mondo del lavoro e sulle questioni sociali. Gli studi predisposti dall'Agenzia Internazionale dell'Energia e dalla Banca Mondiale - ha concluso - forniranno un valido contributo al dibattito".

La Prestigiacomo, nell'incontro con le ONG ha parlato anche della Biodiversità che è una "tematica strategica, oggi ancora troppo chiusa nel circolo degli addetti ai lavori e che deve essere innanzi



tutto meglio compresa dall'opinione pubblica".

"Dobbiamo fare uno sforzo per trasmettere ai governi ed alle popolazioni del pianeta l'importanza dell'impegno per contrastare la perdita della biodiversità, un impegno che deve essere parte integrante sia delle politiche di sviluppo che delle strategie per la lotta ai cambiamenti climatici. Perché dalla perdita della biodiversità deriva il peggioramento delle condizioni di vita delle popolazioni, l'impoverimento delle risorse naturali del pianeta e minori opportunità di contrastare gli effetti negativi dei mutamenti climatici". La biodiversità - ha fatto notare il ministro - risulta "un elemento chiave per lo sviluppo e il benessere dell'umanità indipendentemente dal livello economico dei singoli paesi, e diventa quindi una sfida globale". "In vista del 2010, Anno Internazionale della Biodiversità, riteniamo indispensabile attirare l'attenzione dei governi e dell'opinione pubblica mondiale su questo importante tema. Vorremo

concludere la riunione con una dichiarazione politica: "La Carta di Siracusa sulla biodiversità"- "Carta di Siracusa on Biodiversity" - ha affermato Prestigiaco. La Carta contiene una serie di indicazioni e priorità che rinnovano l'impegno internazionale, anche alla luce dei risultati del Target 2010, obiettivo in gran parte disatteso.

Si è parlato di cambiamento climatico, tecnologie a bassa emissione di carbonio, biodiversità e tutela della salute dei bambini, temi che sono stati oggetto dei lavori delle quattro sessioni del G8 Ambiente che nei tre giorni hanno impegnato le diciannove delegazioni governative. "Il confronto con la società civile e le Ong - ha commentato il ministro Prestigiaco - completa lo scenario su cui abbiamo concepito questa riunione. L'azione della società civile per la tutela ambientale è sempre stata crescente, negli ultimi anni, di fondamentale importanza per mobilitare l'opinione pubblica e sensibilizzare i governi".

Da parte di tutti, delegazio-

ni e rappresentanti Ong, è stata espressa la consapevolezza che nei prossimi mesi bisognerà lavorare in prospettiva della conferenza Onu che si terrà a dicembre a Copenaghen. Gli appuntamenti internazionali di confronto sulle questioni ambientali, dalla riunione Mef al G8 dell'Abruzzo dovranno servire all'individuazione di una piattaforma programmatica comune tra economie avanzate e paesi sottosviluppati, entrando nello specifico degli obiettivi raggiungibili da ciascun Paese tenuto conto anche del difficile contesto economico internazionale.

"Come ministri dell'Ambiente dobbiamo avere la capacità di orientare i programmi di sostegno all'economia in direzione della Green Economy e di un New Green Deal - ha detto il ministro - sviluppando la ricerca e gli investimenti nelle nuove tecnologie e le forme di cooperazione con i Paesi in via di sviluppo per garantire loro l'accesso ad entrambi. Su questo terreno possiamo ritrovarci con le Ong su un percorso co-

## CURIOSITÀ

**IL SUMMIT  
DELL'ECOSOSTENIBILITÀ  
"MADE IN ITALY"**

Sedie e tavoli di cartone riciclato e documentazioni in formato elettronico per risparmiare carta. Il G8 dell'Ambiente che si è svolto a Siracusa, in Sicilia, è stato concepito per essere il più possibile "ecompatibile".

I circa 350 giornalisti accreditati per l'evento hanno lavorato in una "sala stampa di cartone", voluta dal ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare anche per mettere in mostra l'innovazione dell'eco-design nazionale, come la sedia, il tavolo e la libreria realizzate con 800 chili di carta riciclata (equivalente a 4.000 quotidiani), prodotte dall'azienda italiana Kubedesign, che ha stimato un risparmio di 1,2 tonnellate di biossido di carbonio.

Un'attenzione alla natura che si è concretizzata anche con i mille block notes e le cartelline riciclati distribuiti ai giornalisti e a tutte le delegazioni grazie alla collaborazione con il Comieco, il Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosa.

C'è stata poi la raccolta differenziata: l'area che ha ospitato i lavori è stata infatti allestita con centinaia di "uova" destinate proprio alla raccolta differenziata dei rifiuti prodotti.

Riutilizzare però non basta e per questo il materiale stampa è stato predisposto in formato elettronico in un server dedicato, mentre fuori dal Castello di Maniace, dove si è svolto il summit, ad attendere i partecipanti hanno sfilato piccole macchine e camioncini elettrici, ma anche tante biciclette.

mune, perchè l'interesse di tutti è la tutela dell'ambiente e delle biodiversità".

Al termine dell'incontro con le associazioni non governative che ha aperto la prima giornata del G8 Ambiente il ministro dell'Ambiente, Stefania Prestigiacomo, ha dichiarato che "Il G8 Ambiente si appresta a cominciare con i migliori auspici, visto il clima collaborativo che abbiamo potuto riscontrare in tutti i partecipanti e nelle Ong".

Presenti le principali organizzazioni internazionali, tra cui Wwf, BirdLife International, World Business Council for Sustainable Development, Tuac, Biac, Gcap, che hanno espresso grande apprezzamento per l'impostazione che il ministro Prestigiacomo ha dato all'incontro.

**TECNOLOGIE A BASSO  
CONTENUTO DI CARBONIO**

La sessione di lavoro pomeridiana è stata dedicata alle Tecnologie a basso contenuto di carbonio.

Secondo i dati diffusi dal Ministero dell'Ambiente in un Documento di sintesi sullo stato dell'ambiente in Italia "Le sfide ambientali", le emissioni di gas serra sono passate in Italia da 516,9 a 567,9 milioni di tonnellate di CO2 equivalenti nel periodo 1990-2006, con un incremento del 9,9%.

A livello globale, l'Italia è responsabile di non più dell'1,7% delle emissioni complessive provenienti dall'uso dei combustibili fossili, risultando in nona posizione tra i dieci paesi con i maggiori livelli di emissione di gas serra.

Tra il 1990 e il 2006 le emissioni di gas serra sono cresciute in Italia complessivamente di 51 milioni Mt Co2 eq. In questo periodo si sono ridotte le emissioni fuggitive (dovute a perdite accidentali durante le fasi di estrazione e distribuzione degli idrocarburi), quelle provenienti dall'industria manifatturiera, dall'agricoltura e dall'uso dei solventi, mentre sono aumentate quelle provenienti dai

processi industriali, dai rifiuti, dal settore residenziale e dei servizi e, soprattutto, quelle provenienti dalle industrie energetiche e dai trasporti (+28,7 Mt CO2 eq).

Nel 2006 si è registrata una riduzione delle emissioni rispetto all'anno precedente pari a -1,73% (-10 Mt CO2 eq) per le emissioni totali e di -0,91% (-4,3 Mt CO2 eq) per quelle provenienti dai processi di combustione. Secondo il protocollo di Kyoto, l'Italia nel periodo 2008-2012 dovrebbe riportare le proprie emissioni a -6,5% rispetto alle emissioni del 1990 (ossia a 483,3 Mt CO2 eq) ma - osserva il rapporto - non sarà prevedibilmente nelle condizioni di raggiungere tali obiettivi.

Su questo tema riportiamo stralci degli interventi di alcuni dei protagonisti della giornata.

Secondo Paolo Scaroni, amministratore delegato Eni, le emissioni di gas effetto serra che danneggiano l'ambiente si possono diminuire anche a costo zero, cioè con il risparmio energetico "che è senza dubbio l'energia "alternativa" con il maggiore potenziale di riduzione delle emissioni".

"Malgrado gli sforzi che facciamo nel campo delle rinnovabili - ha detto Scaroni - nei prossimi decenni i combustibili fossili rimarranno la principale fonte di energia del nostro Paese. La sfida che abbiamo di fronte è come ridurre le emissioni". "In questo quadro - ha aggiunto l'ad di Eni - gran parte degli sforzi si è concentrata su due fronti: il primo è il protocollo di Kyoto, il secondo è rappresentato dalla ricerca tecnologica per ridurre le emissioni".

Per quanto riguarda Kyoto, secondo Scaroni, "ha avuto il grande merito di sensibilizzare l'opinione pubblica al tema delle emissioni.

Purtroppo, però, ha anche un difetto di fondo: non è riuscito a coinvolgere Paesi che sono determinanti per le emissioni globali. Gli Stati Uniti, ad esempio, che da soli pesano per il 22% delle emissioni globali, non l'hanno ratifi-



cato anche se l'amministrazione Obama ha dichiarato recentemente di volere avviare una riflessione sul tema.

L'accordo non coinvolge nemmeno i Paesi in via di sviluppo, che hanno aumentato le emissioni del 90% dal 1990 e che oggi pesano per circa il 40% delle emissioni globali". "In questo contesto Kyoto - ha aggiunto Scaroni - rischia di essere un incentivo alla delocalizzazione industriale, rendendo purtroppo vani gli sforzi dei Paesi firmatari".

Per Aldo Fumagalli, responsabile ambiente di Confindustria, occorre puntare sull'efficienza energetica.

"Siamo preoccupati che il pacchetto europeo energia e ambiente varato a dicembre si sia un pò perso per strada, in riferimento agli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica che invece secondo noi vanno ripresi con forza" - ha dichiarato Fumagalli. Riteniamo che l'obiettivo europeo del 20% di efficienza energetica da realizzare entro il 2020 debba es-

sere preso in considerazione, tra le variabili da utilizzare per centrare l'obiettivo della riduzione dei gas serra del 20%".

Secondo Fumagalli, "c'è molto da fare per l'efficienza energetica": "se vogliamo raggiungere l'obiettivo di realizzare 8500 megawatt di fotovoltaico, a costi e incentivi attuali, in 12 anni il costo sarebbe di circa 50 mld di euro". La stessa riduzione di emissioni si potrebbe raggiungere "sostituendo il 10% dei motori elettrici attualmente installati in Italia, con un costo del 5% dei 50 miliardi" per il fotovoltaico. " Si può fare molto in coibentazioni, climatizzazioni, illuminazioni, elettrodomestici e apparati di telecomunicazione, motori elettrici e generazione combinata di energia elettrica e vapore", ha precisato. Confindustria è favorevole "a un progetto forte di stimolo allo sviluppo delle energie rinnovabili a 3 condizioni - ha precisato Fumagalli - che si stia attenti a non porre obiettivi irraggiungibili; a vedere chi paga il conto, perchè gli incentivi devono essere pagati dalla comunità e non bisogna farli pesare sulla bolletta elettrica, altrimenti il conto più salato lo pagherebbero le aziende manifatturiere. Infine, deve essere garantita la certezza delle regole nel tempo e celerità nei procedimenti autorizzativi".

Secondo Umberto Quadrino, amministratore delegato Edison, "Siamo molto contenti perchè finalmente anche gli Stati Uniti e i Paesi in via di sviluppo sembra che vogliano affrontare il problema della Co2, del cambiamento climatico. Il problema del riscaldamento climatico è globale, quindi ci vuole una soluzione globale e l'Europa da sola non ce l'avrebbe mai fatta".

"È necessario un generale consenso per affrontare tutti insieme questo problema - ha detto Quadrino. Bisogna passare da un obiettivo top-down a un piano bottom-up, dove ciascun paese dice come fa a raggiungere il

-20, tenuto conto che l'obiettivo vero è il -20 di Co2, tutto il resto è strumentale per arrivare almeno al -20". Poi, l'ad di Edison ha ribadito: "La Comunità europea ha dichiarato vincolante l'obiettivo per le rinnovabili, l'Italia ha il 17% di rinnovabili, gli altri Paesi hanno di più e la media fa 20 e non è vincolante l'obiettivo del risparmio energetico".

Parlando ancora delle energie rinnovabili, ha detto: "Può l'Italia arrivare al 17% di rinnovabile partendo dal 5% di oggi? Da tutte le analisi emerge che è molto difficile arrivare al 17% anche sfruttando l'intero potenziale dell'eolico e del fotovoltaico, cioè il solare. E bisogna, quindi, utilizzare una enorme quantità di biomassa". "Siccome in Italia non si producono biomasse - ha spiegato ancora Quadrino - il 90% di queste biomasse sarebbe di importazione.

Chiediamo che anziché fare il 17% in Italia è meglio fare il 14% in Italia e le imprese italiane fanno il 3% di progetti rinnovabili in altri paesi in cui c'è più vento e sole ma soprattutto spazio".

Secondo il **direttore generale del ministero dell'Ambiente, Corrado Clini**, il G8 Ambiente in corso a Siracusa dovrebbe concludersi con "un'iniziativa globale per l'efficienza energetica" e un accordo "per una base comune di risorse da destinare alla crescita sostenibile".

Per Clini bisognerebbe "prendere esempio dalla Cina": Pechino ha infatti previsto che "il 38% delle risorse per la ripresa economica siano indirizzate alla crescita verde, contro l'8% dell'Europa". Intervistato a margine del vertice, Clini ha sottolineato che l'obiettivo potrebbe essere un livello intermedio tra Ue e Cina. "La ripresa economica - ha sottolineato ai giornalisti - richiede l'aumento dell'efficienza, cioè consumare meno risorse con lo stesso risultato". Il G8 deve quindi trovare un consenso sulle nuove tecnologie e sulle ipotesi di finanziamento per

lo sviluppo delle nuove tecnologie. "Le tecnologie esistono - ha fatto notare Clini - ma sono ancora molto costose: occorre vedere come assicurare finanziamenti a livello nazionale e internazionale. "Nel vertice - ha aggiunto - si dovrebbe giungere al consenso di tutti i paesi sul fatto che le tecnologie sono necessarie per risolvere la crisi climatica".

Le ipotesi, analizzate dalla Banca Mondiale, per quanto riguarda le risorse sono:

- una tassa sul carbonio;
- fondi internazionali con la partecipazione di tutte le economie maggiormente sviluppate;
- abbattimento dei meccanismi distorcenti come i sussidi per settori a tecnologia meno pulita;
- abbattimento dei dazi.

Clini ha fatto riferimento in particolare alla Direttiva europea sulla "carbon sequestration", prevista dal "Pacchetto clima", che prevede l'obbligo del sequestro di carbonio negli impianti che producono elettricità e dello stoccaggio in siti sicuri, come vecchi campi di estrazione dell'olio e di gas naturale: "un programma di cattura e stoccaggio già in corso in Italia - ha ricordato Clini - finanziato dalla Comunità europea".

Alla fine della giornata, chiudendo i lavori il ministro dell'ambiente, Stefania Prestigiacomo ha detto che "il messaggio di questa sessione deve essere molto forte e chiaro".

In particolare l'attenzione di oggi era rivolta verso le tecnologie a basso contenuto di carbonio "e le testimonianze a cui abbiamo assistito oggi -ha sottolineato la Prestigiacomo- ci dicono che queste tecnologie sono già disponibili. Il problema è di investire di più ed aiutare i paesi in via di sviluppo". Se infatti "chiediamo loro di non utilizzare petrolio, dobbiamo dare il sostegno per rendere disponibili queste tecnologie".

Bisogna - ha continuato il ministro - comprendere che "l'efficienza e il risparmio energetico sono

un obiettivo prioritario e possono rappresentare la via più veloce, più rapida per la riduzione delle emissioni di Co2."

"Sono soddisfatta del dibattito di oggi -ha detto- che è stato di altissimo profilo. Una sessione ricca di contenuto, ci sono stati anche dei suggerimenti di cui faremo tesoro".

"C'è un nuovo entusiasmo in vista del vertice di Copenaghen: le note pessimistiche sono alle nostre spalle".

## CAMBIAMENTI CLIMATICI

La seconda giornata è stata molto intensa e molto vivace sulle tematiche ambientali in un anno particolarmente importante per le scelte sui cambiamenti climatici. Si è lavorato per raggiungere un accordo per arrivare alla Conferenza Onu di Copenhagen del prossimo dicembre, passando per il summit di luglio in Abruzzo.

Il dibattito è stato percorso da una polemica sull'iniziativa assunta i primi giorni di aprile da alcuni senatori della maggioranza a cui fa capo il ministro Prestigiacomo, i quali hanno fatto approvare dal Senato una mozione sui cambiamenti climatici, accolta dal governo.

"La mozione chiede, tra l'altro, al Governo - spiega, uno dei firmatari, il senatore **Lucio Malan** - di "intervenire presso i paesi partecipanti al G8" in modo da evitare su questo tema "atteggiamenti dogmatici" e che la politica in materia "sia al contrario sempre pienamente aperta alle nuove conoscenze che la scienza, nel suo progressivo approfondimento delle questioni, non mancherà di apportare anche su questa problematica".

La posizione espressa "dalla nostra mozione- dice il senatore Pdl- è tutt'altro che isolata, poichè si rifà agli oltre 700 scienziati scettici sulla teoria del riscaldamento climatico causato dall'uomo, ai quali va aggiunto anche il professor Antonino Zichichi che ha pubblicato sul Giornale un articolo dall'elo-

**BIOSSIDO CARBONIO:  
ACCORDO TRA ITALIA E AUSTRALIA SU STOCCAGGIO**

Nel primo giorno del G8 Ambiente è stato siglato un accordo tra il governo italiano e l'Australia per la cattura e lo stoccaggio del biossido di carbonio. L'Italia aderisce, in particolare, all'iniziativa dell'esecutivo australiano di fondare un istituto per gli aspetti globali del Ccs, cioè il processo tecnologico di cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica, contenuta nei fumi generali dei processi di combustione. L'accordo è stato firmato nel pomeriggio per l'Italia dal ministro dell'Ambiente Stefania Prestigiacomo e dal ministro australiano dell'Agricoltura della Pesca e delle Foreste Tony Burke.

Si tratta, in particolare, di un Memorandum of Understanding che prevede l'adesione di Enel come socio fondatore al Global Carbon Capture and Storage Institute, un'organizzazione nata su iniziativa del Governo australiano, che ne finanzia il funzionamento con un budget di circa 100 milioni di dollari australiani l'anno (55 milioni di dollari statunitensi).

L'Istituto per gli aspetti globali del Ccs "mira ad accelerare lo sviluppo delle tecnologie di cattura e stoccaggio del biossido di carbonio generato dai grandi impianti di combustione che siano ambientalmente sicure - spiegano dal Ministero. Tra gli obiettivi principali dell'Istituto c'è quello di attivare e sostenere la realizzazione di progetti dimostrativi a scala industriale in un orizzonte temporale al 2015, in modo da rendere la tecnologia della CCS commercialmente disponibile entro il 2020".

Il GCCSI, che è già operativo da febbraio all'interno del Dipartimento delle Risorse australiano, ha ricevuto un ampio appoggio a livello internazionale, con l'adesione come Membri Fondatori di diversi Governi, di varie organizzazioni internazionali ed enti di ricerca e di alcune importanti aziende operanti a livello internazionale nel settore energetico. Il 16 e 17 aprile scorso si è tenuto a Canberra il primo incontro dei membri fondatori.

L'obiettivo dell'istituto è quello di mobilitare risorse pubbliche e private per far decollare la tecnologia CCS dal punto di vista commerciale, normativo e di accettazione da parte dell'opinione pubblica. L'impegno immediato è quello di accelerare la creazione di oltre 20 progetti pilota.

"Enel è onorata di entrare a far parte come uno dei membri fondatori del Global Carbon Capture and Storage Institute, promosso dall'Australia - ha detto Fulvio Conti - :avremo l'opportunità di lavorare con Governi, imprese e organizzazioni non governative di tutto il mondo per sviluppare questa tecnologia chiave nella lotta ai cambiamenti climatici, apportando, anche in questo contesto il know how che abbiamo maturato".

Scaroni, nel suo intervento davanti alla platea di 18 ministri dell'Ambiente del mondo, ha ribadito più volte che "il problema di fondo non è quello che possiamo pensare solo alla Carbon Capture and Storage per la soluzione del problema delle emissioni, perchè questa è solo una soluzione transitoria e parziale. Infatti, nonostante si produca tantissima anidride carbonica, quella che possiamo catturare e stoccare nel sottosuolo è relativamente poca".

"Questo - ha spiegato Scaroni - per un principio fondamentale, piuttosto ignorato: più bassa la concentrazione di anidride carbonica emessa in atmosfera, più alto il costo della sua cattura. Le fonti che producono anidride carbonica in modo concentrato non sono molte: centrali a carbone, raffinerie e poche altre. Tutte le altre fonti di produzione Co2 sono atomizzate sul territorio e ciascuna ne produce piccole quantità".

"Si stima - ha aggiunto ancora Scaroni - che anche con adeguati incentivi ed evoluzioni tecnologiche, sia possibile catturare e stoccare solo il 5-10% delle emissioni antropiche, quantità che corrisponde a meno dello 0,5% delle emissioni totali.

Per questo, è bene perseguire la Carbon Capture and Storage ovunque sia possibile, ma dobbiamo cercare altre opzioni: una di queste è disponibile, sicura e non richiede alcun investimento. Mi riferisco al risparmio energetico".

Hanno dato la propria adesione al GCCSI tutti i Paesi dell'Europa maggiormente impegnati nello sviluppo delle tecnologie CCS, Gran Bretagna, Germania, Norvegia, Olanda, Italia, Francia; del continente americano, Stati Uniti, Canada e Messico; dell'Oceania, Australia, Nuova Zelanda, Papua Nuova Guinea; dell'Asia, Giappone, Indonesia, Corea del Sud, Emirato dell'Abu Dhabi e il Sud-Africa. Partecipano all'iniziativa anche una quarantina tra le più importanti aziende del settore energetico mondiale.

quente titolo "chi sta barando sui gas serra".

Pronta la replica del ministro Prestigiacomo secondo la quale la mozione sul clima che è "stata approvata dal parlamento non sposta minimamente i piani del governo".

"Noi stiamo qui a discutere di impegni per ridurre i cambiamenti climatici e quindi non possiamo certamente nè ci sognamo di mettere in discussione quanto è ormai un assunto scientifico in

tutto il mondo e previsto dall'Ipcc, approvato da tutti i paesi - ha sottolineato il ministro ai giornalisti. Francamente, l'approccio negazionista è un approccio assolutamente fuori dal tempo. Lo dicevo ieri ai giornalisti ma vorrei dirlo in maniera più incisiva a coloro che liberamente hanno presentato una mozione. Sappiamo tutti che non è detto che la sola causa che provoca i cambiamenti climatici sia il CO2, siano i gas serra, ma sicuramente - ha concluso - questi inci-

dono e quindi credo che sarebbe un nonsenso fare un G8 sui cambiamenti climatici e impegnarci in vista di un accordo globale".

I rappresentanti dei Paesi presenti al vertice hanno tutti dimostrato la volontà di arrivare ad un accordo sul tema dei cambiamenti climatici, ma si sono divisi su molti punti critici che sono rimasti irrisolti.

"Sono preoccupato per il vertice di Copenhagen perchè ci sono ancora molti punti da risolvere e bi-

# FOGGIA: tra tesori naturalistici ed energia rinnovabile

Foggia è la prima città che si incontra scendendo in Puglia, circondata da un prezioso territorio costituito dal Pre-appennino, il Tavoliere delle Puglie e il Gargano.

È un territorio molto antico, la cui economia ruota da secoli intorno all'Agricoltura e più di recente intorno a Turismo naturalistico, storico e religioso, e alla produzione di energia da fonti rinnovabili di cui è ricco il territorio: Sole e Vento.



Figura 1. Vista dall'alto del Tavoliere delle Puglie.

Il desiderio di crescita della città pugliese si concretizza in molteplici attività di valorizzazione del proprio territorio sia dal punto di vista storico e naturalistico che dal punto di vista imprenditoriale. La città di Foggia è circondata da numerosi siti archeologici, tra i più importanti il Parco Archeologico "Passo di Corvo" presso Arpinova, a pochi km dalla



Figura 2. Santuario dell'Incoronata .

città. È uno dei tipici villaggi trincerati del Tavoliere, datati fra 7000 e 5000 anni fa, ed uno dei pochi visitabili nella penisola. All'interno del Parco, gli archeologi hanno tra l'altro ricostruito, sulla base dei risultati degli scavi sistematici, un'area di abitazione a dimensioni reali recinta da fossato a "C", con capanna e ricostruzione delle attività domestiche, agricole e di allevamento del bestiame.



Figura 3. Aeroporto Gino Lisa.

A circa 12 km dal centro cittadino foggiano, è presente un altro piccolo tesoro naturalistico, il Parco Naturale Regionale "Bosco Incoronata", di recente istituzione (L.R. 10/2006), che comprende anche parte del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) denominato "Valle del Cervaro - Bosco dell'Incoronata" ricadente nel perimetro del Comune di Foggia. Il bosco ha origini molto antiche, e la sua storia naturalistica si incrocia con la tradizione



Figura 4. Pista ciclabile di Foggia.

religiosa intorno all'anno 1000 d.C., in seguito all'apparizione della Madonna nel bosco e alla costruzione della cappella votiva da Lei richiesta, attualmente Santuario, che attira milioni di pellegrini da tutto il mondo. Il Turismo per Foggia è stato protagonista di un'importante crescita grazie anche all'attivazione dell'aeroporto Gino Lisa, alle porte della città, che consente collegamenti diretti con Palermo, Roma Fiu-



Figura 5. Pannelli fotovoltaici.

micino, Milano Malpensa e Torino, e che sta continuando a registrare buoni risultati di affluenza.

In seguito alle attuali problematiche ambientali, la città di Foggia si impegna per realizzare azioni in linea con la necessità di sviluppare nuove forme di energia pulita e di sensibilizzare la cittadinanza al rispetto per l'ambiente.

Oltre ad interventi di promozione della mobilità sostenibile, quali la costruzione di piste ciclabili in città, il Comune di Foggia investe un impegno notevole nella promozione dell'energia pulita su vari fronti: quello degli imprenditori del settore Energia, per incentivare gli investimenti nel nostro territorio e quello delle aziende del territorio, in modo che adottino forme di energia pulita.

Il Comune stesso per primo, ha installato pannelli fotovoltaici sui tetti di 18 scuole e su una sede staccata della Borgata Incoronata, s'è dotato di un piano d'illuminazione cittadina a basso consumo, partecipa attivamente ad un progetto Comunitario (MUSEC - Multiplying Sustainable Energy Communities) che promuove lo scambio di esperienze nel settore dell'energia rinnovabile tra paesi della Comunità Europea, ed ha aderito al Patto dei Sindaci, insieme ad altre città d'Italia, per impegnarsi a realizzare un Piano d'Azione partecipato, per ridurre del 20% le emissioni di gas serra entro il 2020 (obiettivo fissato dalla Comunità Europea).

L'insieme delle attività programmate è già in atto nella città di Foggia, sono il forte segnale che la sensibilità verso la salvaguardia e rivalutazione nei confronti di ciò che ci circonda non solo è elevata, ma sta crescendo costantemente, favorendo inoltre la nascita di nuove opportunità di lavoro e garantendo una migliore qualità della vita per i cittadini."

**Il Presidente del Parco Naturale Regionale  
"Bosco Incoronata"**

**SINDACO ORAZIO CILIBERTI**

**Il Direttore del Parco Naturale Regionale**

**"Bosco Incoronata"**

**ING. MICHELE LAURIOLA**

**L'Assessore all'Ambiente e il Turismo**

**GEOM. RAFFAELE CAPOCCHIANO**



sogna continuare a discutere". Lo ha detto Achim Steiner, sottosegretario generale dell'Onu e direttore esecutivo Unep (Il programma ambiente delle Nazioni Unite), durante una conferenza stampa.

"In questi giorni -ha detto Steiner- ho trovato una notevole onestà tra i partecipanti. C'è stata la possibilità di confrontare i punti più critici in preparazione dell'incontro di Copenhagen."

Poi, Steiner ha sottolineato che "dopo Siracusa si può continuare a cooperare senza darsi colpe l'un l'altro. Affrontare la sfida del cambiamento climatico è un punto davvero importante". "Siracusa sta dimostrando -ha aggiunto Steiner- che tutto è stato affrontato in modo realistico. Questo fa capire che non c'è molto tempo da perdere.

È importante notare che tutti i paesi stanno lavorando per combattere contro i cambiamenti climatici".

"Bisogna continuare a negoziare per raggiungere un accordo -ha proseguito Steiner durante la conferenza stampa- ma non c'è anco-

ra una strada chiara da seguire. Abbiamo visto che i paesi in via di sviluppo stanno facendo molte cose importanti e interessanti e hanno fatto capire che sono pronti ad aprirsi alla lotta contro i cambiamenti climatici, se a Copenhagen riceveranno un trattamento equo".

Se da un lato il sottosegretario generale dell'Onu si dice "preoccupato" per il mancato accordo raggiunto, dall'altro "c'è un elemento che mi rende fiducioso". Il riferimento di Steiner è "la collaborazione che è emersa in questi giorni al G8 di Siracusa". Ma per riuscire a superare le difficoltà, secondo Steiner, non basta il confronto perchè è necessario anche "uno stimolo economico importante".

Steiner ha riferito che Usa e Cina hanno investito nel "green deal" 80 miliardi di dollari, mentre la Corea ha messo in campo 30 miliardi: questo induce a essere "fiduciosi": gli investimenti da fare sono nel trasporto sostenibile, nelle energie rinnovabili, nell'efficienza energetica, nelle infrastrut-

ture ecologiche e nell'agricoltura sostenibile. A 200 giorni dal summit di Copenhagen si può pensare - ha sottolineato Steiner - che il vertice danese potrà essere di "importanza storica".

Il ministro Prestigiacomo in questo vertice si è sentita fortemente supportata dalla posizione assunta da Barack Obama per la riduzione delle emissioni di gas serra.

Proprio nella giornata di apertura del G8, il presidente USA ha detto in un testo scritto distribuito alla stampa in Iowa, dove il presidente ha fatto visita ad un impianto che produce turbine a vento per celebrare l'Earth Day, che "Il cambiamento climatico rappresenta un test molto serio per l'intera umanità, ma è anche un'opportunità di grande innovazione".

"Semplici cittadini e istituzioni possono piantare alberi, usare lampadine a basso consumo, guidare macchine efficienti che consumino meno carburante ed insegnare ai giovani a preservare l'ambiente", ha aggiunto Obama, che ha promesso di ridurre dell'80% l'emissione di gas entro

il 2050. "Piccoli cambiamenti nella nostra vita possono aver un grande impatto sull'ambiente".

La decisione del presidente Obama di convocare per fine aprile a Washington il Mef, è un segnale importante nella direzione della intensificazione del dialogo sui temi dell'ambiente e dell'energia.

"Siamo tutti incoraggiati dalla posizione della nuova amministrazione americana, della posizione del presidente Obama, la scelta che condividiamo e che appoggiamo di dedicare uno spazio rilevante alla questione delle tecnologie a bassa emissione di carbonio", ha dichiarato il ministro Prestigiacomo.

La posizione degli Stati Uniti è stata ufficialmente rappresentata al G8 di Siracusa da **Lisa Jackson, capo della agenzia di protezione dell'ambiente degli Stati Uniti**, la quale ha esordito dicendo "Mi onoro di rappresentare qui il presidente Obama portando il suo messaggio di speranza e cambiamento".

"Abbiamo delle sfide davanti a noi e il governo americano è consapevole della sfida e sa che rispondere è essenziale. Obama - ha aggiunto Lisa Jackson - lavorerà incessantemente a queste sfide".

"Gli obiettivi degli Stati Uniti sono oggi l'energia pulita e l'efficienza energetica".

"Il presidente Obama e il suo staff -ha aggiunto- sono concordi sul fatto che si possano raggiungere questi obiettivi".

"Secondo il presidente Obama c'è un futuro per il nucleare, ma "bisogna tenere conto" del problema della scorie e dei rifiuti nucleari "che non è ancora chiuso".

Jackson ha sottolineato che l'energia nucleare "può essere presente nello sviluppo ecologico, ma sono temi ancora da affrontare".

Giudizi positivi sono arrivati sulle affermazioni della rappresentante USA.

In particolare, secondo il **ministro per il clima e l'energia danese, Connie Hedegaard**, "questo

G8 è un passo avanti rispetto ai precedenti incontri, anche alla luce delle nuove posizioni degli Stati Uniti rispetto alla lotta contro i cambiamenti climatici e all'economia verde."

I segnali che arrivano da Washington sono molto incoraggianti - ha dichiarato ai giornalisti. Senza dubbio il fatto che la nuova amministrazione americana sia impegnata fortemente in questo processo (anche se ancora non conosciamo con quali mezzi e provvedimenti) è molto importante per il successo della conferenza di Copenaghen".

Secondo Hedegaard, dal vertice di Siracusa dovrà arrivare un messaggio chiaro ai capi di stato che si riuniranno a luglio: il G8 rappresenterà un momento di "grande responsabilità per la presidenza italiana", un passaggio determinante per arrivare con successo all'ambizioso programma di Copenaghen. "Oggi dobbiamo guardare a tre grandi sfide, quella climatica, quella energetica e quella economica - ha sottolineato - con lo stesso sguardo, in quanto risolvere una di queste crisi contribuirà a risolvere le altre due. La crisi economica ci offre una grande e unica opportunità per affrontare contemporaneamente le altre tre sfide". Il ministro danese ha quindi sottolineato l'importanza del coinvolgimento delle imprese private, sia alla riunione di Siracusa sia a quella di Copenaghen, e dell'individuazione di azioni specifiche per la gestione dell'attuale periodo di transizione. In particolare, ha fatto riferimento a progetti di ricerca, da sviluppare coinvolgendo i paesi in via di sviluppo: "La situazione dell'economia mondiale rispetto al 1997, quando fu redatto il protocollo di Kyoto è modificata. Usa, Ue e Giappone non sono più le uniche potenze mondiali e devono fare i conti con India e Cina. A Copenaghen non sarà possibile raggiungere un accordo che non includa anche questi paesi".

Anche il **commissario europeo**

**per l'Ambiente, Stavros Dimas**, valuta "molto importante" l'impegno del presidente degli Stati Uniti, Barack Obama, a concludere un accordo internazionale sul clima, che comprenda tutti i Paesi.

Così come è "molto importante" la presenza al G8 Ambiente di Siracusa del capo dell'Agenzia per la protezione ambientale degli Usa, Linda Jackson, perchè conferma l'attenzione degli Stati Uniti alle tematiche ambientali. Nel corso di una conferenza stampa a margine dei lavori del G8 Ambiente, Dimas ha sottolineato come il Congresso americano "sia orientato ad approvare" le misure per la riduzione delle emissioni interne, attraverso il sistema del "cap and trade". "Le ambizioni statunitensi sono molto alte", ha fatto notare Dimas, come richiesto dal mondo scientifico. Il commissario ha infine osservato che "il pacchetto Ue clima-energia e le misure di stimolo all'economia adottate dai Paesi europei rappresentano una forma di "new deal verde".

#### LA "CARTA DI SIRACUSA" SU BIODIVERSITÀ

Anche il dibattito sul tema della biodiversità è stato molto intenso.

Dopo tre giorni il vertice del G8 Ambiente, ha emanato la "Carta della biodiversità" sulla quale sono stati impegnati i Ministri e le delegazioni di venti Paesi.

La Carta costituisce un punto di riferimento fondamentale dal quale far ripartire l'impegno per definire nuovi e comuni strategie per il post- 2010.

I principi essenziali alla base della Carta di Siracusa sono "la biodiversità ed i servizi eco-sistemici che sono essenziali per la vita sulla Terra, per il benessere dell'umanità e per il conseguimento di tutti gli obiettivi del millennio".

Inoltre la Carta ricorda che "la biodiversità e gli ecosistemi hanno un grande valore economico e possono contribuire in maniera importante alla risoluzione dell'at-

tuale crisi economica e finanziaria globale”.

Secondo il ministro, padrona di casa del G8 Ambiente, “sulla biodiversità anche l’informazione ha un ruolo molto importante perché purtroppo ci rendiamo conto che fino ad oggi non è stata colta l’importanza della biodiversità.”

“Realmente preoccupati” della perdita della biodiversità i 19 paesi riuniti hanno deciso di intraprendere subito 24 azioni e di avviare un cammino comune.”

La Carta di Siracusa prevede così di contrastare il disboscamento illegale delle foreste ma anche di trasferire strategie innovative attraverso programmi di cooperazione, ed anche di contrastare il commercio illegale di animali selvatici, promuovere la costituzione e la gestione efficace di aree protette e prevenire l’invasione di specie aliene invasive, oltre naturalmente di promuovere ricerche e attività di monitoraggio. Il tutto legato a interventi per l’attenuazione e l’adattamento al cambiamento climatico.

L’aspetto di maggiore rilievo è la decisione di “operare verso il completamento del negoziato sul regime internazionale di accesso e di condivisione dei benefici delle risorse entro il 2010”.

Nella prospettiva della prossima riunione intergovernativa e multilaterale delle parti che avrà luogo ad Ottobre 2009, la Carta di Siracusa ribadisce inoltre l’impegno a portare avanti il processo di analisi dei meccanismi per migliorare l’interfaccia scienza-politica per la biodiversità e per i servizi ecosistemici, nell’intento di completarlo nel più breve tempo possibile.

Al termine la Carta prevede 5 proposte:

- rafforzare gli sforzi per conservare e gestire in modo sostenibile sia la biodiversità sia le risorse naturali;
- fare appropriati programmi ed azioni tempestive, volti a rafforzare la resilienza degli ecosistemi;

- prendere in considerazione il coacervo degli elementi che causano la perdita della biodiversità nella definizione del contesto successivo all’obiettivo del 2010;

- avviare una strategia di comunicazione capillare;

- riformare la governance ambientale.

La garanzia di accesso energetico ai paesi più poveri, ma anche l’impegno di mantenere entro i due gradi l’aumento di temperatura dovuta al riscaldamento globale.

Il documento prevede la necessità di investire nella ricerca, sia pubblica che privata. Secondo alcuni dei 19 ministri che hanno partecipato al G8, il nucleare può svolgere un ruolo importante nella riduzione delle emissioni di Co2. Infine, nel capitolo dedicato alle azioni per il clima, si parla anche dei piani nazionali per la riduzione della Co2.

In vista del G8 che si terrà a luglio sotto la Presidenza italiana, il Ministro Prestigiaco ha preannunciato che trasmetterà la Carta di Siracusa alla Presidenza del Consiglio, per inviare un forte messaggio sull’urgenza di assicurare un corretto rapporto fra ambiente e salute dei bambini.

## LA SALVAGUARDIA DELLA SALUTE DEI BAMBINI

Il tema della salute dei bambini è stato affrontato dal ministro Prestigiaco all’incontro di apertura del G8 con le ONG.

“Durante la preparazione del G8 - ha detto Stefania Prestigiaco - Usa e Giappone hanno chiesto di potere parlare proprio del difficile rapporto tra ambiente e la salute dei bambini e io sono stata ben lieta di accogliere questa richiesta”.

Usa e Giappone hanno, in particolare, stilato un documento in cui si parla proprio dell’effetto che gli inquinanti hanno sulla salute dei più piccoli. Diverse le proposte sui cui i ministri sono chiamati a da-

re il proprio parere. A partire dalla promozione della collaborazione tra i paesi che hanno avviato studi epidemiologici sulle madri e sui loro bambini, al supporto di iniziative internazionali che hanno l’obiettivo di ridurre o di eliminare la presenza di piombo nelle benzine e nelle vernici, alla riduzione dei rischi per la salute dei bambini derivante dall’esposizione ai prodotti chimici. E ancora: la valutazione di effetti, sia diretti che indiretti, dei cambiamenti climatici sulla salute dei più piccoli e la promozione della formazione dei professionisti che operano nel campo della salute ambientale dei piccoli.

E presentando la sessione dedicata al rapporto tra l’ambiente e la salute dei bambini, il Ministro ha chiesto uno stop agli inquinanti.

“Il rapporto tra ambiente e la salute dei bimbi è un tema che porto qui con grande entusiasmo, perché credo che sia dovere di tutti i governi e di tutta la comunità internazionale affrontare i rischi che l’inquinamento e un ambiente compromesso possono avere sulla salute dei più piccoli - ha detto Stefania Prestigiaco - che non hanno gli strumenti autonomi per difendersi”.

“Ci sono parti del nostro pianeta - ha proseguito ancora - dove l’inquinamento del suolo e dell’atmosfera provocano malattie croniche anche gravi nei bambini. E anche vero che già la comunità internazionale ha messo in campo tante iniziative, ma deve essere percepita come una priorità di governo quella di pensare a delle azioni internazionali per concordare degli interventi più incisivi per i bambini”.

“Con il ministro Giapponese e la rappresentante dell’agenzia per la salute americana Lisa Jackson ci siamo trovati d’accordo sulla necessità che il tema del rapporto tra ambiente e salute dei bambini diventi un tema da seguire con maggiore attenzione, soprattutto in quelle aree del Paese dove sappiamo che i bambini rischiano malattie per la mancanza di ade-



guati servizi di smaltimento rifiuti e per la scarsa qualità di acqua”.

La Prestigiacomò ha inoltre ricordato che in tutto il mondo i più piccoli continuano a “subire minacce significative per la loro crescita e per la loro salute dovute ai rischi ambientali”, come la malaria, le infezioni respiratorie acute, la dissenteria e l’asma.

### **I MESSAGGI DA SIRACUSA PER IL SUMMIT DI LUGLIO**

“Abbiamo conseguito risultati importanti che aiutano il dibattito - ha detto il Ministro per l’Ambiente e la Tutela del Territorio e del Mare Stefania Prestigiacomò, a conclusione del G8 Ambiente- sulle tematiche ambientali in un anno particolarmente importante per le scelte sui cambiamenti climatici e biodiversità, per arrivare alla Conferenza Onu di Copenhagen del prossimo Dicembre”.

La Presidenza italiana ha redatto un Chair Summary di tutti i partecipanti raccogliendo positivamente le indicazioni emerse a conclusione della riunione di Kobe.

Alla fine del vertice di Siracusa, i ministri dell’Ambiente che hanno partecipato al G8 hanno firmato un documento conclusivo di sette pagine che verrà sottoposto all’at-

tenzione del G8 de L’Aquila.

Sono quattro i temi trattati nel sommario: biodiversità, lotta ai cambiamenti climatici, il rapporto tra l’ambiente e la salute dei bambini e le tecnologie per la riduzione delle emissioni e l’efficienza energetica.

Il sommario è “un ulteriore step - fanno sapere dal ministero - per arrivare all’appuntamento di Copenhagen che diventerà uno snodo fondamentale”.

“I pacchetti di stimolo e di ripresa dovrebbero comprendere spese pubbliche ed investimenti verso una produzione ed un utilizzo più efficiente dell’energia e verso le tecnologie a basso contenuto di carbonio così’ da affrontare sia lo sviluppo economico che la riduzione delle emissioni”. È il primo dei messaggi che il ministro dell’Ambiente, Stefania Prestigiacomò, invierà al G8, a nome dei paesi partecipanti al G8 Ambiente di Siracusa, relativo alle tecnologie a basso contenuto di carbonio, il primo tema all’ordine del giorno dei lavori. Gli altri due messaggi contenuti nel “Chair Summary” spiegano che “gli investimenti pubblico-privati rivolti alla ricerca, allo sviluppo e ad attività dimostrative delle tecnologie a basso contenuto di carbonio dovrebbero essere

incrementati” e che “la disseminazione delle tecnologie a basso contenuto di carbonio dovrebbe essere inclusiva”, con particolare attenzione all’accesso all’energia da parte delle popolazioni più povere che affrontano l’impegnativa sfida dello sviluppo”. Sulle azioni per contrastare il cambiamento climatico, i partecipanti hanno messo l’accento sull’esigenza di limitare l’incremento medio della temperatura a meno di 2° C.

Dalla discussione è anche emerso che tutti i paesi, sulla base delle loro rispettive responsabilità e capacità, stanno progettando strategie ed attuando misure mirate a ridurre le emissioni di GHG.

Ai capi di stato il G8 Ambiente ricorda quindi che “il problema del cambiamento climatico deve essere affrontato con urgenza. È emersa la volontà di raggiungere a Copenhagen un ambizioso accordo sul regime post 2012 che includa tutti i pilastri del Piano d’Azione di Bali e della roadmap di Bali”. Inoltre, che “è necessario far progredire in modo sostanziale i negoziati su questioni chiave, che includono obiettivi a medio e a lungo termine, adattamento, finanziamento e governance. Perciò, al fine di dare continuità al negoziato verso il raggiungimento di un accordo ambizioso è importante che, da una parte, tutti i paesi sviluppati chiariscano la propria rispettiva posizione quanto agli obiettivi a medio e a lungo termine e al sostegno finanziario da fornire alle misure di mitigazione e adattamento nei paesi in via di sviluppo e, dall’altra, che i paesi in via di sviluppo facciano chiarezza sul proprio contributo agli sforzi globali di mitigazione. A quest’uopo sarà importante migliorare la fiducia reciproca e mostrarsi attivi al fine di evitare di rimanere bloccati nell’attesa che qualcun altro faccia la prima mossa”. In merito alla biodiversità, i messaggi che saranno trasmessi sottolineano che “la biodiversità ed i servizi eco sistemici sono essenziali per la vi-

ta umana e per il suo benessere, nonché per il conseguimento di tutti gli Obiettivi del Millennio"; la biodiversità ha un valore economico rilevante e può contribuire al positivo superamento della crisi economica globale; è di grande urgenza l'identificazione di un cammino comune verso il periodo di lavoro post-2010 sulla biodiversità. Sul terzo tema, quello della salute dei bambini, il documento finale non prevede raccomandazioni ma vengono identificate diverse azioni che sono da attuare ora: "promuovere una rapida eliminazione del piombo nelle vernici, completare la globale eliminazione del piombo nella benzina, collaborare su studi di ricerca relativi alla salute dei bambini e l'ambiente che comprendano gli impatti delle sostanze inquinanti e dei metalli pesanti, degli effetti dei cambiamenti climatici e migliorino la nostra conoscenza a riguardo e rafforzino la capacità dei professionisti coinvolti nelle questioni relative alla salute dei bambini e l'ambiente".

Il ministro Prestigiacomo ha informato i partecipanti che la V Conferenza PanEuropea su Ambiente e Salute sarà ospitata a Parma nel febbraio del 2010 e li ha invitati a partecipare in qualità di osservatori.

### **PRESTIGIACOMO, SODDISFATTA PER ESITO G8 SIRACUSA**

Il ministro dell'Ambiente, Stefania Prestigiacomo, si è detta "soddisfatta" per l'esito del G8 Ambiente. Incontrando i giornalisti nella conferenza finale, tenuta al castello di Maniace, il ministro ha sottolineato che è stato "un G8 che ha trattato alcune delle tematiche più importanti dell'agenda internazionale. Il dibattito è stato di altissimo livello" e ha sottolineato in particolare i contributi dell'Iea e della Banca mondiale.

Sono stati compiuti dei "passi avanti molto importanti" e il "chair summary" che è stato redatto e

sarà trasmesso al G8 de L'Aquila "è stato da tutti condiviso" e ha definito "in maniera chiara i punti su cui i leader a luglio dovranno spendere la loro capacità di leadership".

La questione centrale è stata quella dei cambiamenti climatici, in vista dell'appuntamento di Copenaghen e il documento finale ha cercato di riflettere le posizioni di tutti i ministri e il dibattito di tre giorni. Quella che è emersa è la necessità, ha sottolineato, "di intraprendere azioni urgenti".

"Il dialogo tra le economie avanzate e i Paesi in via di sviluppo per arrivare ad un accordo globale a Copenaghen ha fatto dei passi molto importanti", ha ribadito il ministro specificando i punti indicati: i target di emissioni nel breve e medio periodo, gli obiettivi nel lungo periodo, i finanziamenti, la governance internazionale. Sui finanziamenti, in particolare, Prestigiacomo ha evidenziato la responsabilità dei Paesi sviluppati a "sostenere i Paesi in via di sviluppo, nella loro aspirazione a crescere ma con uno sviluppo basato non solo sul petrolio".

"È una responsabilità dei paesi sviluppati - ha detto il ministro - a sostenere quelli in via di sviluppo nella loro giusta aspirazione a crescere però, perchè questo sviluppo non sia basato solo sul petrolio, occorre che ci sia un impegno da parte delle economie sviluppate per disseminare queste tecnologie a basso contenuto di carbonio che già oggi sono disponibili".

### **I COMMENTI DI LEGAMBIENTE E DEL WWF, CRITICI MA NON COMPLETAMENTE NEGATIVI**

Secondo Legambiente il G8 Ambiente è "un vertice che ha sottolineato la centralità dell'emergenza climatica nell'agenda politica internazionale e ora anche l'Italia ne prenda atto affrontandola con misure concrete e immediate".

"Questo G8 - ha dichiarato il re-

sponsabile dipartimento internazionale, Maurizio Gabbiotti - ha finalmente visto i Paesi avanzati e quelli in via di sviluppo, l'uno a fianco all'altro per mettere in campo misure condivise nella lotta ai cambiamenti climatici. È chiaro dunque che l'emergenza climatica non solo è ormai riconosciuta a livello internazionale, ma che tutti i Paesi si stanno muovendo per affrontarla attuando azioni precise e concrete".

Legambiente auspica infine che l'Europa, "in modo unitario, si muova fin da ora per attuare gli impegni presi, facendo da sponda alla politica intrapresa dagli Stati Uniti per arrivare a Copenaghen con obiettivi già chiari e definiti per il post-Kyoto". Un impegno che viene chiesto in modo ancora "più forte al nostro Paese che troppo spesso ha rimandato le sue responsabilità".

Il Wwf ritiene "positivo che da Siracusa sia uscito un forte impegno perchè i pacchetti anti-crisi economica siano orientati alla costruzione della green economy".

Ma il Wwf avverte che "i ministri dell'ambiente devono essere i garanti che la parola "green" non sia solo un orpello, ma sia sostanziale". Secondo il Wwf, però, il vertice di Siracusa "non ha rappresentato un passo avanti di rilievo nell'aiuto alle trattative per il raggiungimento di un accordo globale sul clima a Copenaghen alla fine dell'anno, in sede Onu". L'aver verificato i temi di discussione "è davvero poca cosa, servono impegni concreti da parte dei paesi industrializzati, il solo modo per stimolare l'assunzione di un ruolo da parte delle economie emergenti".

Per l'associazione del Panda è comunque "significativo che il vertice G8 Ambiente di Siracusa abbia ritenuto opportuno approvare una Carta sulla Biodiversità condivisa, che prevede passi concreti, e che sia stato riconosciuto il valore anche economico dei servizi che gli ecosistemi forniscono alle società umane". Perciò, dice in

una nota, "auspichiamo per i prossimi appuntamenti fino al G8 di luglio che, nonostante il momento di crisi, si garantiscano stanziamenti economici adeguati e visibili da parte dei governi dei Paesi più industrializzati affinché questi intenti condivisi diventino realtà".

"Gli ecosistemi presenti sul Pianeta, con le loro funzioni e i loro servizi, offrono la base stessa del benessere e dell'economia umana ma non sono affatto tenuti in conto dai sistemi nazionali di contabilità delle nazioni del mondo - avverte il Wwf - ci auguriamo che la Carta serva concretamente ad avviare impegni precisi, puntuali e rendicontabili da parte dei governi che l'hanno sottoscritta, per dare finalmente alla biodiversità la giusta centralità nelle politiche che verranno intraprese e dare un impulso di concretezza all'impegno preso da tutti i Governi per la significativa riduzione della perdita della biodiversità entro il 2010".

Il Wwf ritiene infine che sia stato "un segnale rilevante aprire il vertice di Siracusa con il confronto con le Ong, un dialogo che ci auguriamo getti le basi per un sistema di relazioni globali che coinvolga pienamente anche la società civile".

### LA LETTERA DEL MINISTRO STEFANIA PRESTIGIACOMO

Sui risultati del G8 ambiente di Siracusa, riportiamo di seguito la lettera che il ministro Stefania Prestigiacomo ha inviato al Corriere della Sera e pubblicata lo scorso 27 aprile.

Caro direttore, è una «lunga marcia per il clima» quella cominciata con il G8 Ambiente di Siracusa; una corsa a tappe (e ad ostacoli) che speriamo porti ad un accordo globale a dicembre a Copenhagen.

Alcune cronache hanno parlato di mancato accordo sul clima, il che è certamente vero, come è vero da sempre, perché il proto-



collo di Kyoto, dall'immenso valore culturale e politico, non è stato firmato dagli Usa e non vincola ad alcuna riduzione presente e futura India e Cina, i tre Paesi che oggi sono, ed ancor di più domani saranno, responsabili delle maggiori emissioni di Co2 sul pianeta, insieme all'Europa.

Il G8 Ambiente si era posto due obiettivi: l'approvazione della «Carta di Siracusa» sulla biodiversità e registrare dei progressi significativi nel percorso verso un accordo globale sul clima. Tali obiettivi sono stati raggiunti. L'intesa sulla biodiversità è un accordo di grande valenza strategica sul fronte ambientale e della sicurezza alimentare.

Sul clima sono stati fatti decisivi passi avanti, che saranno la base per la discussione al Major Economy Forum che cominceremo oggi a Washington, altra tappa della lunga marcia.

Tappe forzate perché si parte da molto lontano e a Siracusa abbiamo registrato un'accelerazione del delicatissimo processo che dovrebbe portare ad un accordo condiviso, l'unico utile per contrastare il global warning. A chi a conclusione del G8 mi chiedeva impegni e fondi, numeri e affermazioni vincolanti, ho cercato di spiegare che non poteva essere quello il momento né la sede,

perché era come chiedere il risultato della partita a chi s'era riunito per discutere a che gioco giocare, in quanti e con quali regole. Perché fino a ieri si giocava in 8, a Siracusa ci siamo riuniti in 18. Si era giocato senza gli americani, a Siracusa c'erano.

Si era giocato guardando solo al passato, cioè alle emissioni occidentali, a Siracusa si è parlato di futuro, delle emissioni derivanti dal processo di sviluppo delle economie emergenti.

Questo quadro di riferimento, essenziale per qualsiasi trattativa concreta, ieri non c'era, oggi c'è. E il risultato ottenuto, non senza fatica, divergenze e scontri. E va sottolineato che per la prima volta è stato condiviso l'impegno che le misure abbiano non solo l'orizzonte del 2050 ma anche di breve-medio termine. Come dire: è necessario che i governi comincino da subito a concordare misure e ad attuarle.

Dietro a questo panel di protagonisti e di regole finalmente condivise stanno ovviamente i numeri. Uno studio della World Bank sulle risorse necessarie per la riconversione della economia mondiale verso uno sviluppo sostenibile parla di un costo dall'1 al 3% del Pil mondiale da qui al 2050.

In questo ambito gli investimenti nei Paesi in via di sviluppo dovrebbero ammontare a 250 miliardi di dollari l'anno. Non sono i numeri, insomma, che mancano. Ciò che mancava, e che abbiamo iniziato a costruire, è un doppio filo negoziale che coinvolga tutti, anche chi fu assente dalla partita di Kyoto, e fornisca ai Paesi in via di sviluppo gli strumenti tecnologici e finanziari per partecipare alla battaglia sul clima.

Un lavoro che richiede prudenza e concretezza per un risultato utile al pianeta. Prudenza e concretezza finora mancate. Come i risultati utili. Ma adesso non abbiamo più il tempo per sbagliare.

**Stefania Prestigiacomo**  
Ministro dell'Ambiente

# 2050: il futuro inizia oggi

## UNA POLITICA EUROPEA INTEGRATA SUL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Il 4 febbraio 2009, il Parlamento Europeo, in sessione plenaria, ha affrontato il tema di una politica UE integrata sui cambiamenti climatici.

Il Parlamento Europeo ha approvato, con diverse modifiche, la relazione (relazione Florenz) sul rapporto finale della Commissione Temporanea sui Cambiamenti Climatici ("*2050: The future begins today - Recommendations for the EU's future integrated policy on climate change*"), presentato in dicembre 2008, che contiene una serie di raccomandazioni per una futura politica integrata dell'UE sui cambiamenti climatici.

Ribadendo l'obiettivo generale dell'UE di limitare l'aumento delle temperature entro i 2 °C rispetto ai livelli pre-industriali, il Parlamento Europeo ha confermato la necessità di fissare, per l'UE e gli altri

Paesi industrializzati nel complesso, un obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra nel medio termine del 25-40% entro il 2020 e un obiettivo nel lungo termine di almeno l'80% entro il 2050, rispetto al 1990.

Il Parlamento ha quindi avanzato una serie di proposte di misure in tutti i settori rilevanti: dalla politica estera energetica dell'UE, all'energia e i biocombustibili, all'efficienza energetica, ai trasporti e la logistica, al turismo, all'agricoltura, alle foreste e la pesca. Ha anche illustrato alcune raccomandazioni di azioni inerenti al sistema di scambio delle quote di emissione di gas serra, alla gestione delle risorse idriche, al trattamento dei rifiuti, ed alla tutela della salute.

**DI SEGUITO PUBBLICHIAMO AMPI STRALCI DELLA RISOLUZIONE APPROVATA A STRASBURGO**

**Risoluzione del Parlamento europeo del 4 febbraio 2009 su "2050: il futuro inizia oggi - Raccomandazioni per una futura politica integrata dell'Unione europea sul cambiamento climatico" (2008/2105(INI))**

Il Parlamento europeo, vista la sua decisione del 25 aprile 2007 sulla costituzione di una commissione temporanea sul cambiamento climatico<sup>(1)</sup>, approvata in conformità dell'articolo 175 del regolamento, viste le attuali norme ambientali dell'Unione europea che nei diversi ambiti politici contribuiscono positivamente a combat-

tere il cambiamento climatico (allegato A) e le sue risoluzioni sul cambiamento climatico, in particolare quelle approvate nel corso dell'attuale sesta legislatura (allegato B),

vista la sua risoluzione del 15 novembre 2007 sulla limitazione del surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici a +2°C - La via da percorrere fino alla

Conferenza di Bali sui cambiamenti climatici e oltre (COP 13 e COP/MOP 3)<sup>(2)</sup>,

vista la sua risoluzione del 31 gennaio 2008 sull'esito della Conferenza di Bali sul cambiamento climatico (COP 13 e COP/MOP 3)<sup>(3)</sup>,

vista la sua risoluzione del 10 aprile 2008 sul Libro verde della Commissione dal titolo "L'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa - quali possibilità di intervento per l'Unione europea" (COM(2007)0354)<sup>(4)</sup>,

vista la sua risoluzione del 21 maggio 2008 sui dati scientifici relativi al cambiamento climatico: conclusioni e raccomandazioni in vista dell'adozione di decisioni<sup>(5)</sup>,

vista la sua risoluzione del 21 ottobre 2008 "Dar vita ad un'alleanza mondiale contro il cambiamento climatico tra l'Unione europea e i paesi poveri in via di sviluppo maggiormente esposti"<sup>(6)</sup>,

visto il prossimo svolgimento della quattordicesima conferenza delle parti della convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) (COP 14) e della quarta conferenza delle parti che a funto da riunione delle parti del protocollo di Kyoto (COP/MOP 4), tenutasi a Poznan (Polonia) dall'1 al 12 dicembre 2008,

vista l'Agorà dei cittadini sul tema del cambiamento climatico, del 12 e 13 giugno 2008,

vista la riunione parlamentare congiunta tra il Parlamento europeo e i parlamenti nazionali degli Stati membri tenutasi il 20 e 21 novembre 2008, sul tema "Energia e sviluppo sostenibile",



visto l'esito dell'indagine speciale dell'Eurobarometro n. 300 sull'atteggiamento degli europei nei confronti del cambiamento climatico,

visti le audizioni pubbliche e gli scambi di opinione della commissione temporanea del Parlamento sul cambiamento climatico con personalità di alto livello, nonché l'esito delle missioni della delegazione,

visto l'articolo 45 del suo regolamento,

vista la relazione della commissione temporanea sul cambiamento climatico (A6-0495/2008),

...

## ORIENTAMENTI POLITICI

1. rammenta ... che gli sforzi intensi a ridurre le emissioni dovrebbero mirare a mantenere i valori ben al di sotto dell'obiettivo di limitare l'aumento della temperatura globale a non oltre 2°C, ...; invita pertanto la Commissione a seguire da vicino ed analizzare gli ultimi risultati scientifici al fine di valutare, in particolare, se l'obiettivo dell'Unione europea dei 2°C possa ancora consentire di evitare un pericoloso cambiamento climatico;

2. sottolinea l'urgenza di integrare il riscaldamento globale e il conseguente cambiamento climatico in tutti i settori e in tutti gli ambiti politici come nuovi elementi chiave, adottando un

approccio trasversale e tenendo conto delle cause e delle conseguenze del surriscaldamento globale e del cambiamento climatico in ogni ambito rilevante nella legislazione comunitaria;

3. ricorda in particolare gli obiettivi necessari per contrastare il cambiamento climatico e sottolinea l'importanza, conformemente alle raccomandazioni figuranti nella quarta relazione di valutazione (AR4) dell'IPCC e quali inserite nella tabella di marcia di Bali, di fissare, per l'Unione europea e gli altri paesi industrializzati come gruppo, un obiettivo a medio termine di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra del 25-40% entro il 2020 e un obiettivo a lungo termine del 60-80% entro il 2050 rispetto al 1990, mantenendo l'enfasi sulla limitazione dell'aumento della temperatura media globale al massimo a 2°C rispetto ai livelli preindustriali e raggiungendo così una probabilità del 50% di conseguire questo obiettivo;

4. sottolinea che l'impatto di una nazione sul clima non si limita alle emissioni fisiche prodotte e sollecita l'Unione europea ad adottare misure urgenti al suo interno e nel quadro dei negoziati internazionali onde elaborare principi di calcolo che tengano pienamente conto degli effetti del consumo, compresi gli effetti dell'aviazione internazionale;

5. invita la Commissione a con-

(1) GU C 74 E del 20.3.2008, pag. 652; processo verbale del 18.2.2008, punto 7.

(2) GU C 282 E del 6.11.2008, pag. 437.

(3) Testi approvati, P6\_TA(2008)0032.

(4) Testi approvati, P6\_TA(2008)0125.

(5) Testi approvati, P6\_TA(2008)0223.

(6) Testi approvati, P6\_TA(2008)0491.



siderare le impronte carboniche delle future politiche europee onde garantire che gli obiettivi in materia di cambiamento climatico fissati a livello europeo siano conseguiti, garantendo al tempo stesso un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute pubblica;

6. sottolinea le misure politiche e le iniziative di collaborazione per la protezione del clima, sia a livello internazionale, compresi gli accordi multilaterali regionali, che a livello dell'Unione europea e degli Stati membri, proposte ripetutamente dal Parlamento europeo per combattere il cambiamento climatico;

7. si compiace dell'adozione del pacchetto UE di misure legislative (il cosiddetto "pacchetto clima ed energia") che prevede la riduzione unilaterale del 20% delle emissioni di gas con effetto serra a livello di Unione europea e la creazione di una procedura che aumenti le iniziative per giungere ad una riduzione del 30%, conformemente agli impegni nel quadro del futuro accordo internazionale, aumentando al 20% la quota dell'energia rinnovabile nel

mix energetico dell'Unione europea entro il 2020, e invita gli Stati membri dell'Unione europea ad attuare dette misure legislative rapidamente e agevolmente; invita la Commissione a controllare da vicino l'attuazione del "pacchetto clima ed energia";

8. ...

9. si impegna per un ruolo guida dell'Unione europea nei negoziati internazionali nell'ambito dell'UNFCCC, a livello di COP e MOP e in altri forum internazionali, come l'OMC, la Banca Mondiale e il FMI; sottolinea che l'Unione europea e i suoi Stati membri devono rispettare appieno gli obiettivi del protocollo di Kyoto affinché tale ruolo guida sia esercitato in modo convincente;

10. ...

11. sollecita la Commissione e gli Stati membri dell'Unione europea a sostenere l'invito dell'ONU per un "Nuovo Corso Verde" ("Green New Deal"); alla luce della crisi finanziaria, chiede che gli investimenti volti a sostenere la crescita economica lo facciano in modo sostenibile, in particolare promuovendo le tecnologie

verdi che contemporaneamente faranno progredire la competitività futura dell'Europa e promuoveranno la sicurezza dei posti di lavoro;

12. sottolinea in tale contesto che la lotta contro il cambiamento climatico porterà a cambiamenti nella società che contribuiranno a creare nuovi posti di lavoro e nuove industrie, a combattere la dipendenza dalle importazioni di carburanti fossili e ad apportare benefici sociali per i cittadini; sottolinea che la cooperazione a livello internazionale, regionale e locale sarà di importanza cruciale ai fini del conseguimento di tale obiettivo;

13. ...

14. ...

15. ...

16. ...

17. ...

18. ...

La dimensione internazionale: il post-2012, la politica estera del clima e gli scambi internazionali

19. si compiace della decisione presa da COP 14 e COP/MOP 4 a Pozna per passare dalla fase di discussione a quella di negoziati reali al fine di raggiungere un

accordo post-2012 e adottare, in questo contesto, un programma di lavoro per il 2009; si compiace inoltre del mandato dato ai presidenti di proporre un testo negoziale da esaminare nella sessione negoziale del giugno 2009;

20. esorta la Commissione e la prossima presidenza del Consiglio ad assumere un ruolo guida nei negoziati internazionali volti a garantire un accordo post-2012 e a concluderli entro il 2009 per concedere tempo sufficiente al processo di ratifica del futuro accordo sulla protezione climatica ed evitare un vuoto tra i periodi di impegno;

21. sottolinea che il nuovo accordo sulla protezione climatica dovrebbe nascere sotto l'egida delle Nazioni Unite e seguire il principio della "responsabilità comune, ma differenziata", con l'assunzione di un ruolo guida da parte del mondo industrializzato nella riduzione delle emissioni a livello nazionale, e con l'impegno, da parte dei paesi in via di sviluppo, conformemente al piano d'azione di Bali, ad adottare le azioni di mitigazione opportune a livello nazionale nel contesto dello sviluppo sostenibile,...

22. ...

23. sollecita la nuova amministrazione USA a soddisfare le aspettative createsi e quindi a contribuire, con l'adozione della legislazione interna, a ridurre le emissioni di gas con effetto serra e a promuovere tecnologie pulite e, mediante una partecipazione attiva ai negoziati internazionali, a creare un ambizioso quadro per il cambiamento climatico post-2012,

24. ...

25. prende nota dell'adozione da parte della Commissione della sua comunicazione (dal titolo "Verso un accordo organico sui cambiamenti climatici a Copenhagen") sulla posizione dell'Unione europea per la preparazione della Conferenza ONU sul cambiamento climatico COP

15 di Copenhagen;

26. invita la Commissione e gli Stati membri a costruire una politica estera sul clima e a sollevare ripetutamente la questione degli obiettivi climatici dell'Unione europea nelle rappresentanze dell'Unione europea e degli Stati membri; si impegna dal canto suo a trattare il tema degli obiettivi climatici dell'Unione europea e a difenderli nei suoi contatti con i parlamentari di altri paesi;

27. ...

28. ...

29. ...

30. ...

31. ...

32. ...

33. ...

34. ...

35. ...

36. ...

37. ...

## ENERGIA

38. sottolinea che l'Europa ha bisogno di una politica energetica comune e orientata al futuro, basata sulla solidarietà tra gli Stati membri, sia all'interno dell'Unione europea che nel quadro delle relazioni esterne, che possa garantire un elevato livello di sicurezza dell'approvvigionamento energetico nel rispetto della sostenibilità, dell'efficienza delle risorse e della neutralità climatica, affrontando la questione del cambiamento climatico e della competitività, al fine di impedire un'interruzione potenziale della fornitura di energia;

39. invita l'Unione europea a creare una comunità europea delle energie rinnovabili per promuovere ulteriori ricerche e progetti pilota in questo settore, unitamente a uno sviluppo della rete che permetta l'integrazione ottimale delle risorse energetiche rinnovabili;

40. invita l'Unione europea e i suoi Stati membri ad assicurare:

- ▶ lo sviluppo di infrastrutture europee di trasmissione

dell'energia, e gli investimenti nelle medesime (compresa la cosiddetta "super-rete"), necessari per garantire la diversificazione delle fonti energetiche dell'Unione europea;

- ▶ la ricerca e lo sviluppo di progetti pilota relativi alla tecnologia collegata all'ICT, alla produzione decentrata e ad altri nuovi sviluppi tecnologici;

41. esorta l'Unione europea e i suoi Stati membri a prevedere per il mix energetico una fase di transizione guidata dalla politica e attuata dal mondo delle imprese, nella quale, con il sostegno attivo del settore pubblico sia degli Stati membri che a livello europeo, e con la massima cooperazione con altri paesi ed organizzazioni internazionali l'uso dei combustibili fossili sia gradualmente integrato e successivamente ridotto e sostituito con fonti di energia rinnovabili;

42. fa appello agli Stati membri affinché promuovano l'auto-responsabilità delle loro regioni e dei loro cittadini e favoriscano mediante incentivi normativi e fiscali un accresciuto ricorso alla energie rinnovabili disponibili localmente;

43. esorta gli Stati membri a incentivare con detrazioni e incentivi fiscali, i fornitori di energia affinché provvedano alla necessaria ristrutturazione delle centrali a combustibili fossili, per ottenere un aumento significativo dell'efficienza nella produzione di corrente attraverso i metodi convenzionali;

44. esorta gli Stati membri a garantire un accesso alla rete per l'energia, il gas e l'elettricità prodotte a livello decentralizzato, abbattere gli ostacoli all'accesso al mercato per i fornitori che introducono innovazioni nel settore delle energie rinnovabili e accelerare lo sviluppo della cogenerazione e trigenerazione a livello locale, stabilendo obiettivi a medio termine;

45. ...



46. invita l'Unione europea, gli Stati membri e il mondo economico:

a investire le infrastrutture, reti e condotte per la produzione, il trasporto e lo stoccaggio dell'elettricità ottenuta a partire da energie rinnovabili e dell'idrogeno; a proporre ai paesi terzi, nell'ambito dei partenariati per l'energia, programmi per lo sviluppo delle istituzioni e delle infrastrutture necessarie, programmi di formazione per la manodopera locale e un accesso alla rete per il fabbisogno interno;

47. esorta gli Stati membri, in base alle possibilità locali o regionali, ad ampliare nel mix energetico la quota di energia eolica, che grazie a una forte promozione si è definitivamente imposta come forma di produzione energetica, nonché quella di energia idroelettrica e geotermica, sfruttando maggiormente il potenziale di sviluppo esistente anche con l'aiuto delle iniziative di ricerca europee e del coordinamento nell'ambito di reti di eccellenza;

48. sottolinea che l'impiego della biomassa sostenibile per la

produzione di energia presenta un ampio potenziale di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra ed esorta a elaborare una strategia europea per l'impiego della biomassa sostenibile per la produzione di elettricità e gas, il riscaldamento e il raffreddamento;

49. esorta la Commissione a svolgere un'approfondita analisi di tutte le emissioni che tenga conto dell'intero ciclo di vita delle varie fonti di bioenergia, per determinare il futuro ruolo della biomassa da residui e da colture dedicate nella produzione di energia; ritiene che sarebbe opportuno esaminare le opportunità di miglioramento del potere calorifico della biomassa attraverso l'introduzione di nuove varietà o l'uso della biotecnologia, esaminando i vantaggi e gli svantaggi;

50. considera la cogenerazione di calore ed elettricità un'opzione efficace, economica ed opportuna sotto il profilo ambientale;

51. riconosce i diversi approcci degli Stati membri per quanto concerne l'energia nucleare e sol-

lecita pertanto la Commissione a riservare un'attenzione particolare ai rifiuti nucleari e al loro intero ciclo, allo scopo di migliorare la sicurezza;

52. ritiene che la ricerca sulla fattibilità tecnologica della fusione nucleare nel reattore di ricerca ITER sia il primo passo per avvicinarsi all'obiettivo di un utilizzo commerciale di questa forma di energia e sottolinea che il raggiungimento di questo obiettivo dipende in larga misura dall'erogazione a lungo termine di finanziamenti alla ricerca;

53. esorta gli Stati membri e l'Unione europea a favorire lo sviluppo della tecnologia di cattura e stoccaggio del carbonio per le centrali a carbone o a gas, accordando incentivi per i progetti di dimostrazione e incoraggiando la ricerca;

#### **BIOCOMBUSTIBILI**

54. rileva che determinate forme di produzione di biocombustibili possono ripercuotersi negativamente sui prezzi dei generi alimentari, sulla perdita di bio-

diversità e sulla deforestazione, e osserva al tempo stesso che i biocombustibili devono essere prodotti in modo responsabile e attraverso un processo sostenibile e verificabile;

55. ritiene indispensabile che i paesi in via di sviluppo siano coinvolti in una strategia a lungo termine per la progettazione e la produzione dei biocombustibili, ...

56. esorta la Commissione e gli Stati membri a intensificare la ricerca e lo sviluppo nel settore dei biocombustibili avanzati, garantendo che siano erogati finanziamenti adeguati vincolandoli a obiettivi di sviluppo fissi;

57. invita la Commissione e gli Stati membri ad avvalersi dell'esperienza acquisita nell'Unione europea con l'elaborazione di criteri di sostenibilità per promuovere attivamente lo sviluppo di uno standard globale per i biocombustibili;

### EFFICIENZA ENERGETICA

58. esorta la Commissione a proporre l'obiettivo vincolante un aumento di efficienza energetica del 20% entro il 2020 e ad accompagnare alla proposta obiettivi di riduzione concreti a carattere interlocutorio;

59. sollecita una massiccia campagna di informazione pubblica a livello locale per incrementare l'efficienza dell'energia decentralizzata, ...

60. ...

61. ...

62. ...

63. sollecita il Consiglio "Economia e finanza" ad introdurre aliquote IVA ridotte per le energie rinnovabili e per beni e servizi da fonti energetiche rinnovabili e a basso consumo energetico;

propone in particolare agli Stati membri di offrire incentivi alla modernizzazione attraverso la riduzione dell'imposta sul valore aggiunto sulle opere di ristrutturazione e le relative attrezzature, l'allineamento dell'imposta fondiaria o sulla proprietà all'efficienza energetica dell'edificio o la promozione e l'introduzione generalizzata di certificati di rendimento energetico;

64. propone quale incentivo per la ristrutturazione di immobili in locazione una riduzione delle imposte sui canoni in funzione degli investimenti in impianti termici ed elettrici funzionanti ad energia rinnovabile e dei guadagni di efficienza;

65. ...

66. propone agli Stati membri di migliorare ed ampliare l'uso dei certificati di efficienza energetica e a creare un legame fra raccomandazioni ed incentivi finanziari;

67. chiede standard minimi comunitari di efficienza energetica per i fabbricati nuovi e rinnovati; ...

68. sottolinea la necessità che criteri minimi di efficienza energetica vengano inseriti in una politica organica in materia di pubblici appalti per gli edifici e i servizi pubblici a livello nazionale, regionale e locale, quale strumento per promuovere l'innovazione e le nuove tecnologie e assicurarne il loro accesso al mercato;

69. ...

70. ...

71. ...

72. ritiene che l'obiettivo a lungo termine nel settore edilizio europeo debba essere un consumo netto di energia pari a zero nei nuovi edifici residenziali entro il 2015 ed entro il 2020 nei nuovi edifici pubblici e commerciali, ed è del parere che tale obiettivo debba a lungo termine essere esteso anche agli edifici ristrutturati;

73. esorta la Commissione a ri-

vedere almeno ogni cinque anni secondo il principio del "top runner", le norme di efficienza energetica delle apparecchiature elettriche ed elettroniche per tutti i settori di utilizzazione, adattandole all'evoluzione del mercato per aggiornare gli attuali programmi di etichettatura o classe di efficienza delle apparecchiature ed evitare che arrivino informazioni distorte ai consumatori;

74. invita la Commissione a fissare rigorosi obiettivi comunitari e ad introdurre politiche industriali integrate che garantiscano l'accesso al mercato e la diffusione delle tecnologie efficienti sotto il profilo energetico, ...

75. esorta la Commissione ad attuare in modo conseguente il divieto per gli apparecchi ad elevato consumo nella modalità e in una fase successiva, nel quadro dell'attuazione della direttiva sulla progettazione ecocompatibile<sup>(7)</sup>, ...

76. sollecita un'attuazione rigorosa e in tempi brevi delle norme del 2006 concernenti l'installazione di contatori intelligenti per sensibilizzare gli utenti al consumo di elettricità e aiutare i fornitori di energia elettrica a gestire la domanda in modo più efficace;

### MOBILITÀ E LOGISTICA

77. constata che il modello economico e sociale europeo si fonda sul garantire la mobilità e la disponibilità di persone e merci antepoendo l'efficienza temporale a quella delle risorse, e che in futuro sarà necessario adottare un approccio che lasci spazio a entrambe;

78. ...

79. ricorda agli operatori del settore che anche i trasporti devono attenersi agli obiettivi climatici dell'Unione europea, ossia la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2020 almeno del 20% e, se vi sarà un accordo internazionale, di almeno il 30% rispetto al 1990 e il contemporaneo in-

(7) Direttiva 2005/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 6 luglio 2005, relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti che consumano energia (GU L 191 del 22.7.2005, pag. 29).

cremento del 20% dell'efficienza energetica;

80. sollecita un mix politico di misure di mutuo supporto per una politica sostenibile dei trasporti, che comprenda l'ulteriore sviluppo della tecnologia applicata ai veicoli (ecoinnovazioni), un accresciuto ricorso alle fonti energetiche alternative per i trasporti, ...

81. ...

82. ...

83. ...

84. ...

85. ...

86. ...

87. ...

88. ...

89. ...

90. si compiace della decisione di fissare, nel contesto della legislazione recentemente adottata, che fissa obiettivi di emissioni di CO<sub>2</sub> dalle autovetture, un obiettivo di lungo termine di emissioni pari a 95 g CO<sub>2</sub>/km entro il 2020;

91. sottolinea il potenziale del trasporto ferroviario come modalità di trasporto a maggiore efficienza energetica e con basse emissioni di CO<sub>2</sub>, sia nella logistica del trasporto merci sulle lunghe distanze sia per il trasporto regionale e pendolare nelle tratte brevi e medie, e chiede che tali priorità si riflettano nei criteri per l'erogazione degli aiuti a titolo del fondo regionale e del fondo di coesione;

92. accoglie con favore la creazione e lo sviluppo all'interno dell'Unione europea, come pure verso i paesi del vicinato, di reti transeuropee di trasporto (TEN-T) e sollecita a concludere quanto prima i progetti prioritari più urgenti, in particolare quelli più rispettosi del clima, essenziali per la logistica della catena del trasporto merci e per una politica europea sostenibile dei trasporti;

93. sottolinea il ruolo importante della navigazione interna nel trasporto merci ed osserva che



tale settore è ecocompatibile e dispone di capacità logistiche largamente sufficienti;

94. ...

95. sostiene la Commissione nel suo progetto insieme con gli Stati membri di istituire speciali autostrade del mare (motorways of the sea) ed esprime il vivo auspicio che il futuro "Spazio europeo marittimo europeo senza frontiere" possa promuovere il trasporto marittimo in Europa e stimolarne l'efficienza;

96. ...

97. ...

98. esorta l'Organizzazione marittima internazionale (IMO) a definire obiettivi settoriali di riduzione per la navigazione e norme tecniche minime per l'impiego di tecnologie moderne nella

costruzione delle navi;

99. ritiene opportuno un approccio integrato nel settore del trasporto aereo, che vincoli l'industria aeronautica mondiale, le compagnie aeree e gli operatori aeroportuali a raggiungere insieme quanto prima, al più tardi entro il 1° gennaio 2013, un obiettivo di riduzione delle emissioni; è dell'avviso che tale approccio integrato dovrebbe comprendere ricerca e tecnologia, miglioramenti operativi, nonché un sistema globale per lo scambio di quote di emissione che dovrebbe essere basato sul sistema comunitario per lo scambio di quote relativo al settore dell'aviazione;

100. esorta vivamente l'Unione europea e i suoi Stati membri, in attesa dell'avvio del sistema di





scambio di quote di emissione (ETS) per il settore, ad attuare e ampliare nel modo più efficiente possibile il cielo unico europeo e il progetto SESAR dando priorità alla costituzione di blocchi funzionali e flessibili di spazio aereo e a un uso flessibile dello spazio aereo, al fine di poter sfruttare immediatamente il potenziale di riduzione offerto e ridurre almeno del 12% il consumo di carburante degli aeromobili;

101. esorta l'Unione europea e i suoi Stati membri a fornire tutto il sostegno necessario alla ricerca e sviluppo di tecnologie di trasporto ecocompatibili altamente innovative, come vetture a idrogeno, elettriche, a pile a combustibile, ibride o biocarburanti avanzati per la propulsione e materiali alternativi, nuove tecnologie e soluzioni di IT che potrebbero ridurre il peso dei veicoli e accrescerne l'efficienza;

102. esorta i produttori di sistemi di propulsione e di motori per il settore dei trasporti a collaborare per un miglioramento continuo dell'efficienza delle loro macchine in base alle norme Euro 6 e oltre, ...

103. invita le case automobilistiche a produrre modelli di minori

dimensioni, più leggeri e più efficienti per consentire una mobilità individuale non condizionata dai cambiamenti climatici e dalla limitatezza delle risorse petrolifere;

104. invita l'industria della difesa a occuparsi anche dell'aumento dell'efficienza dei motori e dei sistemi di propulsione utilizzati, valutando le opportunità di utilizzo di carburanti alternativi;

105. invita l'Unione europea e i suoi Stati membri ad adottare un quadro specifico di sostegno basato sulle fonti energetiche rinnovabili che assicuri un rapido sviluppo della produzione di veicoli a idrogeno; ritiene che tale quadro debba affrontare le seguenti tematiche: ...

106. ...

#### **TURISMO E PATRIMONIO CULTURALE**

107. esprime la propria preoccupazione per il fatto che le risorse e i paesaggi culturali europei sono minacciati da fenomeni atmosferici estremi e da cambiamenti climatici a lungo termine, e invita gli Stati membri a predisporre un elenco uniforme coordinato a livello europeo dei siti del patri-

monio culturale europeo minacciati dal cambiamento climatico;

108. esorta la Commissione, gli Stati membri e le regioni ad adottare ampie misure di adattamento e prevenzione per le zone interessate dal turismo stagionale, sensibili al clima e prive di vere e proprie offerte alternative, per esempio per garantire l'approvvigionamento idrico, la protezione dagli incendi nelle aree boschive o arbustive, la protezione dei ghiacciai dallo scioglimento e una migliore tutela delle coste,...

109. ...

110. ...

#### **EMISSIONI INDUSTRIALI**

111. ...

112. invita i soggetti commerciali e non-commerciali a portare annualmente a conoscenza del pubblico la quantità di emissioni di gas a effetto serra prodotte, i provvedimenti adottati per ridurre tali emissioni, ...

#### **AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO**

113. esorta la Commissione a verificare, senza pregiudicarne il risultato l'eventuale inserimento



esplicito dell'agricoltura in una futura politica europea integrata per la protezione del clima e l'elaborazione di obiettivi di riduzione per le emissioni di gas a effetto serra del settore, ivi compresi il metano e il protossido di azoto, nel limite del potenziale attualmente disponibile;

- 114. ...
- 115. ...
- 116. ...
- 117. ...
- 118. ...
- 119. ...
- 120. ...

## FORESTE

121. ritiene che una futura politica europea del clima debba porsi come obiettivo sia la preservazione delle foreste pluviali tropicali e delle poche foreste boreali ancora esistenti che la salvaguardia e il rimboschimento delle foreste europee; fa rilevare che le cinture boschive di protezione intorno a vaste aree urbane e centri industriali possono rivestire un ruolo importante;

122. ritiene che per una vera riduzione delle emissioni attraverso la mancata distruzione delle foreste sia essenziale sviluppare un sistema di compensazione a lungo termine per la silvicoltura nell'ambito dell'UNFCCC ed esorta a introdurre un chiaro incentivo economico in vista della conservazione a lungo termine delle foreste vergini o delle grandi aree boschive attraverso uno sfruttamento sostenibile delle stesse, ...

123. esorta, nel quadro di un mercato globale del CO<sub>2</sub>, a fornire incentivi commerciali soprattutto a quei paesi che ancora dispongono di vaste superfici boschive naturali, al fine di preservarle; propone di verificare l'opportunità o meno di concentrarsi esclusivamente sulle foreste pluviali tropicali;

124. esorta l'Unione europea, in cooperazione con la comunità internazionale, a porre in essere sistemi di sorveglianza aerea e satellitare, realizzando altresì le necessarie infrastrutture per garantire una conservazione a lungo termine soprattutto delle fore-

ste tropicali; invita a istituire un fondo globale sotto l'egida della Banca mondiale per la creazione di sistemi di sorveglianza;

- 125. ...
- 126. ...
- 127. ...
- 128. ...
- 129. ...
- 130. ...

## PROTEZIONE DEL SUOLO

131. ...

132. invita il Consiglio ad adottare la sua posizione comune tenendo conto della posizione del Parlamento europeo del 14 novembre 2007 sulla proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la direttiva 2004/35/CE<sup>(8)</sup> nell'ambito della direttiva quadro sulla protezione del suolo ...

- 133. ...
- 134. ...

(8) GU C 282E del 6.11.2008, pag. 281.



## GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

135. ritiene che una gestione integrata delle risorse idriche dovrebbe prevedere strategie per una migliore efficienza d'uso dell'acqua, il risparmio idrico, la razionalizzazione e la limitazione del consumo dell'acqua unitamente a una maggiore sensibilizzazione dei consumatori al consumo idrico sostenibile, e risolvere le questioni legate alle possibilità di raccolta e conservazione dell'acqua piovana in bacini naturali o artificiali e ai rischi e agli effetti delle inondazioni e della siccità; ...

136. esorta la Commissione ad assumere nella gestione delle risorse idriche un importante ruolo di coordinamento transfrontaliero, in special modo attraverso la creazione di reti, il finanziamento della ricerca sulle tecnologie innovative nel campo dell'aumento dell'efficienza idrica, della desalinizzazione dell'acqua di mare, dei nuovi impianti di irrigazione, del

consumo idrico urbano e agricolo e della promozione di progetti pilota per la riduzione dei danni provocati dalla siccità o dalle inondazioni;

137. ritiene che gli Stati membri, al fine di prevedere adeguati incentivi per l'uso efficiente delle risorse idriche, dovrebbero tenere in considerazione, nelle loro politiche idriche, i principi del recupero dei costi dei servizi idrici e del "chi inquina paga";

## PESCA

138. ...

139. ...

140. ...

Trattamento dei rifiuti e gestione delle risorse

141. individua nella gerarchia dei rifiuti il fondamento della politica europea del settore; invita la Commissione a prevedere obiettivi percentuali di riduzione, riutilizzo e riciclaggio di rifiuti; ...

142. ...

143. ...

144. ...

145. ...

146. ...

147. ...

148. ...

149. esorta la Commissione a valutare l'eventuale integrazione del settore dei rifiuti nel sistema di scambio delle quote di emissione e la compatibilità con i progetti CDM;

## MISURE DI ADATTAMENTO

150. ...

151. ...

152. ...

153. ...

154. ...

## SALUTE

155. ...

156. sottolinea che il cambiamento climatico sarà un fattore cruciale di diffusione di talune malattie a causa degli inevitabili mutamenti nella natura degli ecosistemi, i quali peraltro avranno ripercussioni su animali, piante, insetti, protozoi, batte-



ri e virus;

157. ...

158. ...

159. ...

160. ...

161. ...

162. sottolinea l'importanza che rivestono gli spazi verdi urbani per la salute dei cittadini, per la qualità dell'aria, per la cattura di CO<sub>2</sub>, e per contribuire a fronteggiare il cambiamento climatico; invita la Commissione, gli Stati membri e le autorità locali a preservare ed ampliare gli spazi verdi presenti nelle aree urbane ed a crearne di nuovi;

#### **CRESCITA E OCCUPAZIONE**

163. ...

164. ...

165. ...

166. invita gli Stati membri a verificare la compatibilità delle disposizioni esistenti con gli obiettivi della politica climatica, sviluppando meccanismi di incentivo che agevolino la transizione verso un'economia a basso tenore di CO<sub>2</sub>;

167. ...

#### **PROMOZIONE DELLE TECNOLOGIE DEL FUTURO E TIC**

168. ...

169. ...

170. ...

171. ...

172. ...

173. ...

174. ...

175. ...

176. ...

177. ...

178. ...

179. sottolinea l'importanza del Settimo programma quadro di ricerca per lo sviluppo di forme di energia pulita ed esorta il Consiglio e la Commissione a sostenere questa priorità anche nel prossimo programma quadro;

#### **SISTEMI INFORMATICI INTELLIGENTI E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE**

180. ...

181. ...

#### **FINANZIAMENTO E QUESTIONI DI BILANCIO**

182. ...

183. ...

184. ...

185. ...

186. ...

187. ...

#### **ISTRUZIONE, FORMAZIONE, COMUNICAZIONE, ETICHETTATURA E SENSIBILIZZAZIONE**

188. ...

189. ...

190. ...

191. ...

192. ...

193. ...

194. ...

195. ...

196. ...

197. propone alla Commissione di istituire un "anno europeo dell'energia e dell'efficienza delle risorse" per sensibilizzare a tutti i livelli politici i cittadini a un utilizzo più efficiente delle risorse, partendo dal cambiamento climatico per avviare un ampio dibattito sulla disponibilità e sull'utilizzo delle risorse; invita la Commissione e gli Stati membri a contrastare la povertà energetica e garantire lo sviluppo di una cultura del risparmio idrico, nonché a sensibilizzare, tramite programmi formativi, i cittadini sul risparmio idrico; esorta la Commissione a considerare la possibilità di promuovere una rete di città al fine di incoraggiare il consumo idrico sostenibile, con l'obiettivo di scambiarsi le migliori prassi e portare avanti progetti pilota dimostrativi congiunti; invita gli Stati membri a offrire gratuitamente audit energetici che consentano ai cittadini di ridurre il consumo di energia e le emissioni;

198. ritiene che la pubblicità e le informazioni sui prodotti siano strumenti importanti per accrescere la sensibilità dei consumatori sui costi ambientali dei beni di consumo e modificare le abitudini d'acquisto; ...

199. ...

200. considera un problema grave la mancanza di informazioni al cittadino sulle misure volte a contrastare il cambiamento climatico; esorta l'Unione europea, gli Stati membri e le autorità e gli organi regionali e comunali insieme alla stampa, la radio, la televisione e i media on-line a ideare e realizzare una campagna informativa a livello europeo sulle cause e gli effetti del cambiamento climatico e sul calo delle risorse, incentrata sulle possibilità che ognuno ha di modificare i propri comportamenti quotidiani e mirata a far conoscere meglio all'opinione pubblica l'attività delle istituzioni europee

e nazionali nella lotta contro il cambiamento climatico;

201. accoglie con favore le iniziative delle grandi imprese, con il coinvolgimento dei dipendenti e delle medie imprese fornitrici, di perseguire obiettivi aziendali di riduzione e di promuovere presso il pubblico, attraverso apposite strategie di comunicazione, metodi di produzione e di consumo sostenibili; incoraggia le associazioni economiche degli Stati membri ed europee a porre l'accento su una prassi aziendale sostenibile come elemento distintivo unico nella concorrenza: 2050 - Il futuro inizia oggi

202. chiede che venga definita un'agenda d'intervento contro il cambiamento climatico per il periodo 2009-2014, con le seguenti modalità d'applicazione:

a) a livello comunitario, la Commissione e gli Stati membri dovrebbero:

- condurre dibattiti a livello locale e globale sui provvedimenti per contrastare il cambiamento climatico,
- sviluppare, finanziare e realizzare una "super-rete" in ambito Unione europea che possa essere accessibile a qualunque tipologia di fornitore di elettricità,
- promuovere e finanziare infrastrutture efficienti di trasporto sostenibile in grado di ridurre le emissioni di carbonio, incluse le tecnologie basate sull'idrogeno e l'alta velocità ferroviaria,
- sviluppare nuove strategie di comunicazione con le quali educare i cittadini fornendo loro incentivi per la riduzione delle emissioni in maniera accessibile, ad esempio sviluppando un'informativa sul contenuto carbonico di prodotti e servizi,
- sviluppare idonei strumenti legislativi che possano incoraggiare i vari settori industriali a condurre la lotta al cambiamento climatico, ini-



ziando con l'esigere trasparenza sulle emissioni di carbonio,

- stabilire legami più forti tra l'agenda di Lisbona, l'agenda sociale e le politiche in materia di cambiamento climatico;
- b) a livello locale e regionale, dovrebbero essere promosse e scambiate le migliori prassi, in particolare per quanto concerne:
- le misure di efficienza energetica e di altro genere volte a contrastare la povertà energetica con l'obiettivo di giungere ad un consumo netto di energia nullo negli edifici privati, commerciali e pubblici,
  - il riciclaggio e riutilizzo dei rifiuti, potenziando ad esempio le infrastrutture per i punti di raccolta,
  - lo sviluppo di infrastrutture per autovetture a basse emissioni che utilizzano energie rinnovabili e introduzione di incentivi per lo sviluppo di veicoli a emissioni zero adibiti al trasporto pubblico,
  - la promozione di una mobilità maggiormente sostenibile nelle città e nelle aree rurali,
  - l'adozione e attuazione di interventi di adattamento al cambiamento climatico,
  - la promozione della produzione e del consumo di cibo locale e regionale;

203. ...

204. ...

205. ...

206. invita i competenti organi del Parlamento europeo a redigere e pubblicare entro tre mesi dalla sua adozione una versione della presente risoluzione e una descrizione dell'attività della commissione destinate al pubblico ;

207. invita le sue commissioni competenti a seguire l'attuazione delle suddette raccomandazioni nella prossima legislatura, anche nel contesto delle audizioni dei commissari nominati per il prossimo mandato della Commissione e nei loro contatti con le rispettive controparti nei parlamenti nazionali; invita le delegazioni del Parlamento europeo per le relazioni con i paesi terzi e la componente del Parlamento europeo nelle assemblee parlamentari multilaterali a sollevare regolarmente il problema del cambiamento climatico e la necessità che tutti i paesi prendano azioni e iniziative, nel quadro dei loro contatti con i rappresentanti dei paesi terzi;

208. incarica il suo Presidente di trasmettere la presente risoluzione al Consiglio, alla Commissione, ai governi e ai parlamenti degli Stati membri nonché al segretariato della UNFCCC, con la richiesta di farla circolare fra tutte le parti contraenti che non sono Stati membri dell'Unione europea e fra gli osservatori previsti dall'UNFCCC.

# Adattarsi ai cambiamenti climatici

IL LIBRO BIANCO DELLA COMMISSIONE EUROPEA



La Commissione europea ha presentato il 1° aprile scorso un Libro bianco che illustra gli interventi necessari ad aumentare la resistenza dell'Unione nell'adattarsi al mutamento del clima. Risultati recenti indicano che l'impatto dei cambiamenti climatici sarà più rapido e più intenso di quanto previsto dal

Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici nella relazione del 2007. L'Europa non sfuggirà a tale impatto e deve pertanto prepararsi a fronteggiarlo. Gli effetti dei cambiamenti climatici avranno implicazioni diverse da una regione all'altra, il che significa che la maggioranza delle misure di

adeguamento va adottata a livello nazionale e regionale. Il quadro presentato dalla Commissione definisce una strategia in due fasi per consentire all'UE di adattarsi agli impatti dei cambiamenti climatici. La strategia completa le azioni adottate dagli Stati membri con un approccio integrato e coordinato.

Il commissario europeo per l'Ambiente, Stavros Dimas, ha commentato: "Ogni anno i cambiamenti climatici si aggravano e diventano più inquietanti. Dobbiamo lavorare alacremente per ridurre le emissioni di carbonio, ma nonostante la riduzione delle emissioni, che siamo impegnati a conseguire, i cambiamenti climatici sono in una certa misura inevitabili. È pertanto essenziale che si inizi subito il lavoro con i governi, le imprese e le comunità al fine di sviluppare una strategia di adattamento complessiva per l'UE e fare in modo che tale adattamento sia integrato nelle politiche fondamentali dell'Unione."

Mariann Fischer Boel, commissaria europea per

l'Agricoltura, ha affermato: "L'agricoltura europea risentirà in pieno l'effetto dei cambiamenti climatici. Desidero che gli agricoltori abbiano un'idea chiara delle sfide che dovranno affrontare e intendo lanciare un dibattito relativo alle misure specifiche volte ad aiutare i nostri agricoltori ad adattarsi. In particolare, voglio che adottiamo misure "no regret", che produrranno vantaggi economici ed ambientali indipendentemente da come si modificherà il clima. Questi sono gli elementi fondamentali del documento su agricoltura e cambiamenti climatici che è stato approvato oggi a sostegno del Libro bianco."

La commissaria responsabile della Salute pubblica,



Androula Vassiliou, ha dichiarato: “Con il mutamento dei modelli climatici si rende necessario dedicare particolare attenzione a rafforzare la vigilanza in materia di salute umana, animale e vegetale. Inoltre è fondamentale integrare piani d'azione sanitari per le condizioni climatiche estreme nella pianificazione dei preparativi delle autorità sanitarie. Dobbiamo anche provvedere affinché siano valutati gli effetti dei cambiamenti climatici sui gruppi sociali più vulnerabili. Nel conseguire tali obiettivi è fondamentale la cooperazione internazionale.”

Joe Borg, commissario europeo per la Pesca e gli Affari marittimi, ha osservato: “Le coste e le zone marine dell'Europa sono le più esposte ai cambiamenti climatici. Dobbiamo prepararci ad affrontare le sfide future, quali l'innalzamento del livello del mare, le inondazioni costiere, l'impatto sul turismo costiero, sui porti e sul trasporto marittimo e anche sulla pesca. L'importanza degli ecosistemi costieri per la nostra economia è innegabile: attualmente circa il 50% della popolazione europea vive nelle regioni costiere, quindi gli sforzi per adattarsi ai cambiamenti climatici sono cruciali e urgenti.”

## UN QUADRO D'AZIONE

Si ritiene che nei prossimi 50 anni i cambiamenti climatici causeranno effetti profondi su settori economici importanti, quali l'agricoltura, l'energia, i trasporti, gli ecosistemi, il turismo e la sanità; influiranno anche sulle famiglie, sulle imprese e su determinati gruppi sociali, in particolare gli anziani, i disabili e le famiglie a basso reddito.

Il Libro bianco offre un quadro nel cui ambito l'Unione europea e gli Stati membri possono prepararsi agli effetti dei cambiamenti climatici. La prima fase della strategia durerà fino al 2012 e consentirà di preparare il terreno ad una strategia di adattamento complessiva che l'UE attuerà a partire dal 2013. Quest'ultima sarà dedicata ad approfondire la comprensione dei cambiamenti climatici e delle possibili misure di adattamento e ad elaborare modalità volte ad integrare l'adattamento nelle politiche fondamentali dell'Unione. Le decisioni relative al miglior modo di adattarsi devono essere fondate su un'analisi solida sotto il profilo scientifico ed economico, tuttavia il contenuto e le informazioni disponibili variano molto da una regione all'altra. Il documento mette in risalto la necessità di un meccanismo di compensazione nell'ambito del quale si possono scambiare informazioni in merito ai rischi dei cambiamenti climatici, ai loro effetti e alle migliori pratiche.

L'impatto dei cambiamenti climatici varierà a seconda della regione e le zone costiere, quelle di montagna e le pianure alluvionali risulteranno particolarmente vulnerabili: per tale motivo la maggioranza delle misure di adattamento verrà realizzata a livello

nazionale o regionale. Ruolo dell'Unione europea sarà quello di sostenere tali sforzi tramite una strategia integrata e coordinata, in particolare per quanto riguarda le questioni e le politiche transfrontaliere che sono molto integrate a livello UE. Ovviamente, l'adattamento ai cambiamenti climatici dovrà essere al centro di tutte le politiche dell'UE. Tale adattamento deve anche figurare in posizione predominante nelle politiche esterne dell'Unione al fine di aiutare i paesi più colpiti e cooperare con i paesi partner su questioni di adattamento internazionali.

La Commissione inoltre presenta oggi tre documenti di discussione su temi relativi alle acque, alle coste e all'ambiente marino, all'agricoltura e alla salute basati sul quadro illustrato nel Libro bianco.

## ADATTAMENTO E ATTENUAZIONE. DUE FACCE DELLA STESSA MEDAGLIA

L'Unione europea è decisa ad adottare provvedimenti rapidi per ridurre le emissioni di gas a effetto serra. Nondimeno attenuare i cambiamenti climatici riducendo le emissioni di gas serra non è sufficiente: a questo va affiancata una risposta complementare nel più breve periodo. Infatti le conseguenze dei cambiamenti climatici dovrebbero essere più gravi di quanto previsto e si verificheranno indipendentemente dalle misure di attenuazione che sono intraprese.

L'Europa deve affrontare tali effetti: sono necessarie misure volte ad aumentare la resilienza dei sistemi naturali ed umani nei confronti dell'impatto dei cambiamenti climatici. Nell'UE si stanno realizzando politiche di adattamento, ma sono spesso attuate in modo frammentario e soltanto in alcuni Stati membri.

## AZIONI FUTURE

La Commissione istituirà un gruppo direttivo per l'impatto e l'adattamento che si comporrà di rappresentanti degli Stati membri dell'UE coinvolti nell'elaborazione dei programmi nazionali e regionali di adattamento e che consulterà i rappresentanti della società civile e della comunità scientifica. Sarà sostenuto da gruppi di lavoro tecnici, uno dei quali sull'agricoltura. Entro il 2011 la Commissione istituirà un meccanismo di compensazione per lo scambio di informazioni relative all'impatto dei cambiamenti climatici.

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Pagina web della Commissione sull'adattamento ai cambiamenti climatici  
[www.ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/index\\_en.htm](http://www.ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/index_en.htm)

Pagina Web della Commissione sull'agricoltura e i cambiamenti climatici  
[http://ec.europa.eu/agriculture/climate\\_change/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/climate_change/index_en.htm)

Relazione dell'Agenzia europea dell'ambiente n. 4/2008: Impacts of Europe's changing climate – 2008 indicator-based assessment (Impatti del cambiamento climatico in Europa - valutazione basata su indicatori 2008)  
[www.eea.europa.eu/publications/eea\\_report\\_2008\\_4/](http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2008_4/)



# Pacchetto clima ed energia

LA COMMISSIONE EUROPEA ESPRIME SODDISFAZIONE



La Commissione europea ha accolto positivamente l'adozione ufficiale, avvenuta lo scorso 23 aprile, del pacchetto Clima ed energia e della legislazione volta a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> delle automobili nuove e dei combustibili per autotrazione. Le misure, approvate lo scorso dicembre, avviano decisamente l'Europa verso un'economia a basse emissioni di carbonio e contribuiranno ad au-

mentare la sicurezza energetica. Il pacchetto fissa obiettivi giuridicamente vincolanti per abbattere le emissioni di gas serra fino al 20% rispetto ai livelli del 1990 e per aumentare al 20% la percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili entro il 2020.

Il pacchetto servirà anche a realizzare un altro obiettivo dell'UE, cioè un miglioramento del 20% dell'efficienza energetica

entro la stessa scadenza. Grazie al pacchetto l'Europa sarà la prima regione al mondo ad applicare obiettivi in materia di clima ed energia di così vasta portata e vincolanti sotto il profilo giuridico. L'adozione di oggi rappresenta un importante contributo in vista della conferenza delle Nazioni Unite sul clima del prossimo dicembre, nella quale si punterà a concludere un ambizioso

accordo internazionale sul clima.

Il presidente della Commissione, José Manuel Barroso, ha dichiarato: "Oggi è stato raggiunto un accordo su una delle massime priorità di questa Commissione. Il pacchetto Clima ed energia è una cartina di tornasole della capacità dell'Europa di intervenire a vantaggio dei cittadini. Unito all'accordo raggiunto ieri e finalizzato a rafforzare il mercato interno dell'energia nell'UE, questo è un passo avanti importante per aumentare l'efficienza e la sicurezza energetica e rafforzare così la posizione dell'Europa in vista del nuovo accordo internazionale sul clima che verrà discusso alla fine dell'anno".

Il pacchetto traduce concretamente gli impegni che i leader dell'UE avevano assunto: riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 20% rispetto al 1990 e innalzamento al 20% della percentuale di energia rinnovabile rispetto al consumo energetico complessivo; entrambi gli obiettivi devono essere raggiunti nel 2020. Il pacchetto contribuisce inoltre ad un altro obiettivo, cioè il miglioramento dell'efficienza energetica (+20%).

Il pacchetto di misure crea i presupposti per poter ridurre ulteriormente le emissioni (dal 20% al 30%) nel caso in cui venga adottato un accordo internazionale soddisfacente sul clima, nell'ambito del quale altri paesi industrializzati e in via di sviluppo s'impegnino a dare un contributo adeguato per contenere le emissioni su scala mondiale. Tale accordo internazionale dovrebbe essere concluso a dicembre, nel contesto della conferenza delle Nazioni Unite sul clima che si terrà a Copenaghen.

Il pacchetto Clima ed energia è composto da quattro testi legislativi:

- una direttiva che rivede il sistema UE di scambio delle quote di emissione (sistema ETS comunitario), che riguarda il 40% circa delle emissioni

di gas serra dell'UE;

- una decisione sulla "condivisione degli oneri" che fissa obiettivi nazionali vincolanti per le emissioni dei settori che non rientrano nel sistema ETS comunitario (cfr. allegato);
- una direttiva che istituisce obiettivi nazionali vincolanti riguardanti l'aumento della percentuale di fonti rinnovabili nell'ambito del mix energetico (cfr. allegato);
- una direttiva che istituisce un quadro giuridico finalizzato a garantire un utilizzo sicuro e compatibile con l'ambiente delle tecnologie di cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica (CCS).

Il pacchetto è inoltre integrato da due atti legislativi approvati in contemporanea:

- un regolamento che impone di abbattere le emissioni di CO2 delle automobili nuove a 120g/km - obiettivo raggiungibile gradualmente tra il 2012 e il 2015 - e a 95 g/km nel 2020. Questo provvedimento, da solo, basterà a realizzare oltre un terzo delle riduzioni richieste ai settori che non partecipano al sistema ETS comunitario;
- il riesame della direttiva sulla qualità del combustibile, che impone ai fornitori di combustibili di ridurre del 6% le emissioni di gas serra della filiera di produzione dei combustibili entro il 2020.

#### TAPPE SUCCESSIVE

I sei atti legislativi citati entreranno in vigore 20 giorni dopo la pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, prevista per il mese di maggio.

#### ULTERIORI INFORMAZIONI

Per saperne di più sul pacchetto e sulla legislazione attinente, consultare il comunicato IP/08/1998 e i seguenti memo: **sistema ETS comunitario:** [MEMO/08/796](#)

condivisione degli oneri:

[MEMO/08/797](#)

fonti rinnovabili:

[MEMO/08/33](#)

cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica:

[MEMO/08/798](#)

emissioni di CO2 delle automobili:

[MEMO/08/799](#)

qualità del combustibile:

[MEMO/08/800](#)

[pagina della Commissione europea "Azione per il clima": \[http://ec.europa.eu/climateaction/index\\\_it.htm\]\(http://ec.europa.eu/climateaction/index\_it.htm\)](#)

#### ALLEGATO

**OBIETTIVI GIURIDICAMENTE VINCOLANTI PER GLI STATI MEMBRI DA REALIZZARE ENTRO IL 2020**  
**Variazione delle emissioni prodotte dai settori non partecipanti al sistema ETS comunitario (rispetto al 2005).**  
**Percentuale di fonti rinnovabili rispetto al fabbisogno complessivo di energia nel 2020.**

|    |        |     |
|----|--------|-----|
| AT | -16,0% | 34% |
| BE | -15,0% | 13% |
| BG | 20,0%  | 16% |
| CY | -5,0%  | 13% |
| CZ | 9,0%   | 13% |
| DK | -20,0% | 30% |
| EE | 11,0%  | 25% |
| FI | -16,0% | 38% |
| FR | -14,0% | 23% |
| DE | -14,0% | 18% |
| EL | -4,0%  | 18% |
| HU | 10,0%  | 13% |
| IE | -20,0% | 16% |
| IT | -13,0% | 17% |
| LV | 17,0%  | 40% |
| LT | 15,0%  | 23% |
| LU | -20,0% | 11% |
| MT | 5,0%   | 10% |
| NL | -16,0% | 14% |
| PL | 14,0%  | 15% |
| PT | 1,0%   | 31% |
| RO | 19,0%  | 24% |
| SK | 13,0%  | 14% |
| SI | 4,0%   | 25% |
| ES | -10,0% | 20% |
| SE | -17,0% | 49% |
| UK | -16,0% | 15% |

# Verso il G8 Energia



## A ROMA IL 24 E 25 MAGGIO

L'appuntamento è a Roma il prossimo 24 e 25 maggio nell'ambito della presidenza italiana del G8. Al summit, dal titolo "Oltre la Crisi: verso una nuova leadership mondiale dell'Energia", parteciperanno, oltre ai Paesi del G8, anche le economie emergenti, come: Cina, India, Sud Africa, Brasile, Messico insieme ad Arabia Saudita ed Egitto. Organizzato dal Ministero dello Sviluppo Economico, sarà il principale evento mondiale in tema di energia nel 2009.

Alle discussioni sul cambiamento di clima e sulla povertà energetica in Africa verranno associati Algeria, Rwanda, Australia, Corea del Sud, Nigeria, Indonesia e Turchia.

Insieme questi Stati rappresentano più dell'80% dell'offerta e della domanda di energia su scala planetaria.

L'appuntamento sarà anche l'occasione per lo svolgimento del Forum delle Imprese dell'Energia (EBF), un incontro tra i ministri e i vertici delle maggiori imprese energetiche mondiali che il 24 maggio aprirà il summit romano discutendo su come promuovere investimenti anche per combattere la recessione.

### COS'È L'ENERGY BUSINESS FORUM (EBF)

La riunione G8 dei Ministri dell'Energia è preceduta dal Forum delle imprese, l'Energy Business Forum, che ha per tema la promozione degli investimenti per affrontare la crisi. Al Forum partecipano, insieme ai Ministri provenienti dai Paesi del G8 e

dalle economie emergenti, anche i vertici delle più importanti imprese energetiche del mondo.

Obiettivi sono, da un lato, l'individuazione degli ostacoli che rallentano o impediscono la realizzazione dei grandi progetti energetici e frenano l'innovazione tecnologica, dall'altro lato la definizione di azioni che i governi o i governi in collaborazione con le imprese possono avviare per rilanciare gli investimenti dando nuovo impulso alle economie. Le imprese invitate rappresentano i principali settori di impegno: petrolio e gas naturale, fonti rinnovabili, energia nucleare, sistemi e tecnologie avanzate per il carbone e per l'utilizzo efficiente dell'energia.

L'obiettivo prioritario è - secondo Scajola - "una nuova collaborazione tra Governi in funzione anti-crisi per rilanciare gli investimenti nei grandi progetti energetici e per promuovere l'efficienza negli usi dell'energia accelerando lo sviluppo e l'impiego delle tecnologie pulite e sostenibili.

Occorre rispondere al cambiamento climatico globale garantendo la sicurezza e prezzi accessibili e competitivi dell'offerta di energia. La crisi colpisce più degli altri i Paesi meno sviluppati: è urgente un programma di azione contro la povertà energetica. L'attenzione deve essere rivolta in modo prioritario all'Africa, dove la mancanza di energia è all'origine di instabilità sociali, migrazioni incontrollate, epidemie."

Altri obiettivi riguardano: la sicurezza degli approvvigionamenti

## RIUNIONE G8 DEI MINISTRI DELL'ENERGIA

ROMA, 24-25 MAGGIO 2009

**OLTRE LA CRISI:  
VERSO UN NUOVO ORDINE MONDIALE  
DELL'ENERGIA**

DOMENICA, 24 MAGGIO 2009

### FORUM DELLE IMPRESE DELL'ENERGIA

Affrontare la crisi economico - finanziaria promuovendo gli investimenti.

#### SESSIONE I

Strategie di risposta al cambiamento climatico globale.

Firma Accordo Internazionale Efficienza Energetica - (IPEEC).

LUNEDÌ, 25 MAGGIO 2009

#### SESSIONE II

Investimenti nell'energia per la sicurezza e lo sviluppo sostenibile.

#### SESSIONE III

Programma di azione contro la povertà energetica: il caso dell'Africa.  
Conferenza stampa finale

energetici, il cambiamento climatico globale dovuto alle emissioni di gas con effetto serra provenienti soprattutto dal settore energetico, la competitività delle nostre economie, l'accesso alle fonti di energia e all'energia elettrica alle popolazioni del pianeta che ancora vivono in condizioni di assoluta povertà.

L'intenzione è di giungere a risultati pratici anche stabilendo collegamenti con altri programmi ed iniziative avviate in sede di G8. Si vuole che i Ministri definiscano regole e principi per un nuovo ordine mondiale dell'energia, diano impulso agli investimenti, stabiliscano forme di partenariato per lo sviluppo delle tecnologie a basso contenuto di carbonio e dell'efficienza energetica, diano avvio ad un piano di azione per la riduzione della povertà nel continente africano.

I risultati del G8 Energia saranno portati all'attenzione del G8 de L'Aquila per essere condivisi dai capi di Governo e di Stato e diventare operativi.



**30PERCENTO**  
CONSUMARE MEGLIO, GUADAGNARCI TUTTI.

**IMMAGINIAMO UN FUTURO DOVE SIA L'UOMO  
A PRENDERSI CURA DELLA TERRA.**

Eni 30PERCENTO. 24 consigli per diminuire fino al 30% il costo dell'energia nella tua famiglia e risparmiare fino a 1600 euro all'anno. Cercali su eni.it

Dal 2007 Eni è presente nei più importanti indici di sostenibilità.



**Eni**

[www.eni.it](http://www.eni.it)



# Dall'energia uno stimolo per lo sviluppo

## CONVEGNO "WORLD ENERGY OUTLOOK 2008: IMPACT OF THE FINANCIAL CRISIS ON THE ENERGY SECTOR

Lo scorso 19 marzo si è svolto a Roma il Convegno "World Energy Outlook 2008: Impact of the Financial Crisis on the Energy Sector", organizzato dal Comitato Nazionale Italiano del Consiglio Mondiale dell'Energia (WEC Italia).

Sulla base dei risultati contenuti nel Rapporto elaborato dall'Agenzia Internazionale dell'Energia - World Energy Outlook 2008 - presentato per la prima volta in Italia, l'incontro ha rappresentato un momento di riflessione e dibattito sulla attuale crisi finanziaria e le problematiche che il settore energetico si trova ad affrontare. Le imprese energetiche incontrano infatti crescenti difficoltà nel reperire le risorse necessarie per il finanziamento di nuovi progetti. Il crollo dei prezzi del petrolio e delle altre fonti di energia dovuti all'indebolimento della domanda ha reso i nuovi investimenti meno remunerativi. Allo stesso tempo, se le preoccupazioni economiche spostano l'attenzione dalle pro-

blematiche ambientali, le attuali difficoltà finanziarie potrebbero comportare una più lenta diffusione delle tecnologie energetiche pulite, oltretutto alla vigilia dell'appuntamento del COP XV di Copenaghen, fondamentale per un accordo internazionale sul clima. Nel quadro attuale, i principali governi del Mondo hanno inserito tra le priorità di rilancio economico proprio lo sviluppo del settore energetico e la diffusione di tecnologie eco-sostenibili, ponendo le basi per quella che può essere una nuova rivoluzione industriale.

### PRESENTAZIONE DELLA GIORNATA

Il World Energy Outlook 2008 dell'Agenzia Internazionale dell'Energia afferma che il benessere futuro dell'umanità dipende dalla nostra capacità di superare le due grandi sfide energetiche di questo secolo: assicurare forniture di energia affidabili e a



Il **WEC Italia** è il Comitato Nazionale Italiano del Consiglio Mondiale dell'Energia, Organizzazione Internazionale non governativa che annovera nel suo network associativo più di 90 paesi al mondo. La mission dell'Organizzazione consiste nel promuovere l'utilizzo pacifico e sostenibile di tutte le forme di energia per il beneficio di tutti i popoli. Il WEC si adopera per la ricerca e lo scambio delle conoscenze riguardanti le risorse, le tecnologie, gli stili di consumo, gli aspetti ambientali della produzione e dell'uso delle risorse energetiche.

to inferiori a quelli degli anni passati.

Il settore dell'energia ne subirà le conseguenze. Quanto e sino a che punto? Le imprese energetiche incontrano crescenti difficoltà nel reperire le risorse necessarie per il finanziamento di nuovi progetti. Il crollo dei prezzi del petrolio e delle altre fonti di energia dovuti all'indebolimento della domanda ha reso i nuovi investimenti meno remunerativi. Ci si chiede se questa situazione possa portare ad una crisi dell'offerta nel momento in cui l'economia tornerà a crescere.

Se le preoccupazioni economiche spostano l'attenzione dalle problematiche ambientali, le attuali difficoltà finanziarie potrebbero comportare una più lenta diffusione delle tecnologie energetiche pulite. I negoziatori troveranno dunque l'appoggio necessario per la riuscita del COP-15 di Copenhagen del 2009?

Con queste premesse e interrogativi, la Giornata WEC ha l'obiettivo di discutere i nuovi problemi e di individuare le possibili opzioni energetiche di medio-lungo termine, tenendo presente che il nuovo accordo mondiale su uno sviluppo energetico sostenibile, potrebbe avere effetti positivi per il rilancio dell'economia mondiale.

Al Convegno, sono intervenuti: l'On. Claudio Scajola, Ministro dello Sviluppo Economico, Gilberto Callera, Presidente WEC Italia, Fatih Birol Director, Office of the Chief Economist, International Energy Agency, Chicco Testa, Managing Director Rothschild Italia, Antonio Costato, Vice Presidente per l'Energia e il Mercato, Confindustria, Michele Dapri, Head of Project & Industry Specialized Lending, Intesa Sanpaolo, Fabrizio Di Amato, Presidente Federprogetti, Massimo Gaiani Coordinatore Ufficio di Segreteria del CIACE, Dipartimento per le Politiche Comunitarie, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Sergio Garribba, Consigliere per le Politiche Energetiche, Ministero dello Sviluppo Economico, Izumi Maeda, Direttore APS/JGC, Giandomenico Magliano, Direttore Generale per la Cooperazione Economica e Finanziaria Multilaterale, Ministero

costi accessibili; compiere una rapida trasformazione verso un sistema energetico efficiente e a basso contenuto di carbonio per ridurre le emissioni di gas con effetto serra.

Se non adottiamo strategie efficaci di risposta a queste sfide, le importazioni di petrolio e gas nei paesi dell'OCSE e nei paesi in via di sviluppo dell'Asia, insieme alla crescente concentrazione della produzione in un numero limitato di aree aumenteranno la nostra vulnerabilità nei confronti di eventuali interruzioni delle forniture e ci esporranno a incrementi incontrollabili dei prezzi delle materie prime energetiche. Inoltre, le emissioni di gas serra provocheranno una crescita della temperatura globale anche superiore ad alcuni gradi centigradi.

È evidente che l'economia globale sta entrando nella peggiore recessione registrata a partire dal 1930. In gran parte dei paesi OCSE e non-OCSE i tassi di crescita economica sono negativi o di mol-

degli Affari Esteri, Giampaolo Russo, Direttore Affari Istituzionali e Regolamentari, Edison, Giuseppe Sammarco, Responsabile ufficio studi economici ed energetici, Eni.

*“Il settore energetico non è esente dalle conseguenze di una crisi economica come quella attuale” - ha affermato **Chicco Testa**, Managing Director Rothschild e moderatore del dibattito - “Ora però bisogna ragionare in termini concreti e non emotivi. Interventi di innovazione ed efficienza energetica si ripagano in tempi rapidi, ma bisogna continuare a guardare anche il lungo termine che è la dimensione tipica su cui si muove il settore. E se non vogliamo che la crisi ci presenti anche il conto sulle emissioni tra qualche anno, non vi è altra scelta di inserire tra le nostre opzioni il nucleare.”*

Ha aperto i lavori il Presidente WEC Italia, **Gilberto Callera**, il quale ha ripercorso la storia recente del settore dell'energia nel suo contesto internazionale.

*Di **Gilberto Callera** e del Ministro **Claudio Scajola** pubblichiamo a parte gli interventi integrali.*

Il Direttore della IEA, **Fatih Birol**, nel presentare le principali conclusioni del “World Energy Outlook 2008” ha affermato come alle problematiche di fondo del settore energetico, sintetizzate nella sicurezza degli approvvigionamenti e nei cambiamenti climatici, si è aggiunta nel 2008 la crisi finanziaria ed economica che è andata a complicare la possibilità di rispondere in modo tempestivo ed efficace alle sfide del settore.

Partendo dai trend di domanda e offerta a livello globale Birol ha evidenziato come il mondo negli ultimi anni si sia mosso in linea con quel sentiero energetico insostenibile assunto dalla IEA nei propri studi come “reference scenario” e le cui proiezioni confermano il ruolo predominante delle fonti fossili (81%) all'interno dei consumi energetici di lungo periodo. Il verificarsi di tale trend, con la progressiva concentrazione delle riserve di petrolio e gas naturale in pochi paesi, potrà avere ripercussioni significative – appunto insostenibili - sia sull'equilibrio ambientale del pianeta che sulla sicurezza degli approvvigionamenti. In merito a quest'ultimo aspetto basti pensare che per il solo mantenimento dell'attuale produzione di petrolio convenzionale entro il 2030 sarà necessario mettere in produzione nuove capacità per 45 Mb/g in un contesto di limitato accesso alle riserve da parte delle International Oil Companies. Per il gas naturale, poi, i paesi del neo costituito “Gas Exporting Countries Forum” (GECF) detengono i 2/3 delle riserve del pianeta, con la Russia e l'Iran che insieme arrivano al 40%, e saranno essenzialmente loro a poter assicurare una crescita consistente della produzione.

Birol ha, dunque, sottolineato l'urgenza di un coinvolgimento globale che miri alla formulazione ed adozione di nuove politiche e misure che met-

tano il mondo su un sentiero energetico più sicuro e sostenibile. Gli scenari “alternativi” elaborati dalla IEA denominati “550 PPM” e “450 PPM” presuppongono per la loro realizzazione un forte impegno delle economie maggiormente responsabili delle emissioni di gas serra sui modelli del pacchetto UE “energia e clima” (20/20/20) e della nuova politica energetica ed ambientale dell'amministrazione Obama.

Le politiche e misure più efficaci da adottare riguardano: il miglioramento dell'efficienza energetica; il più ampio utilizzo e la diffusione delle tecnologie per lo sfruttamento delle energie rinnovabili e delle cosiddette “clean technologies” come la Carbon Capture and Storage applicata all'utilizzo del carbone; un ulteriore sviluppo dell'energia nucleare. In tema di cambiamenti climatici, poi, sarebbe sufficiente un accordo tra i primi 5 emettitori mondiali, Cina, USA, UE 27, Russia e India che insieme sono responsabili del 70% delle emissioni globali di CO<sub>2</sub>.

Questi temi, ha continuato Birol, dovranno essere affrontati quest'anno al vertice ambientale di Copenhagen con l'intento di ottenere il più ampio coinvolgimento dei governi a livello mondiale. L'urgenza di un accordo globale è stata rimarcata dal Direttore con due esempi. Nel primo è stato mostrato come le sole emissioni dei paesi non OCSE entro il 2030 saranno superiori alle emissioni globali auspiccate dallo scenario “450 PPM”, ovvero se anche i paesi OCSE emettessero “zero tCO<sub>2</sub>” tra oggi ed il 2030 ciò non sarebbe sufficiente per la realizzazione dello scenario più virtuoso. Il secondo esempio ha riguardato l'effetto cumulativo delle riduzioni che l'UE 27 otterrebbe entro il 2020 con il pacchetto “energia e clima”: queste ammonterebbero solamente al 40% delle emissioni della Cina per l'anno 2020.

A complicare maggiormente il quadro, interviene oggi la crisi finanziaria ed economica che nel settore dell'energia sta avendo come conseguenze la diminuzione della domanda di per sé disincentivante per la realizzazione di nuove capacità di produzione da parte delle aziende, la limitazione dell'accesso al credito, la diminuzione dei prezzi e dei flussi di cassa che rendono i nuovi investimenti meno appetibili.

Questi fenomeni comporteranno conseguenze negative nel lungo periodo. Da un lato le difficoltà di accesso al credito e la riduzione della domanda incideranno negativamente sul rimpiazzo e sulla costruzione di nuove capacità con tecnologie più efficienti e “pulite”. Dall'altro lato i bassi prezzi dell'energia porteranno ad una riduzione degli acquisti di apparecchiature più efficienti ritardando così la loro diffusione a scapito delle emissioni di gas serra future.



La congiuntura economica che stiamo vivendo, dunque, non deve distogliere l'attenzione dei governi dall'obiettivo di lungo termine che è costituito dalla de-carbonizzazione del settore energetico, in quanto le politiche e le misure che perseguono tale obiettivo coniugano insieme le esigenze di maggiore sicurezza degli approvvigionamenti e di riduzione delle emissioni. A tal fine, nel breve periodo, le misure governative saranno fondamentali affinché la crisi finanziaria ed economica non rallenti il miglioramento dell'efficienza energetica e la diffusione delle energie "pulite".

Agli interventi dei relatori è seguita una tavola rotonda moderata da **Chicco Testa**, Managing Director Rothschild Italia. Il primo intervento è stato di **Michele Dapri**, Global Head of Project & Industry Specialised Lending di Intesa San Paolo, che ha presentato la situazione dei finanziamenti in progetti energetici durante gli ultimi anni. Secondo i dati dell'istituto di credito, il trend fatto registrare è stato di forte crescita sino alla stabilizzazione del 2008. Lo scorso anno il settore dell'energia che ha subito la maggiore riduzione dei finanziamenti è stato quello dell'elettricità. Nel settore "oil&gas", invece, i finanziamenti sono rimasti stabili durante la prima parte dell'anno per poi subire una diminuzione nella seconda parte del 2008. Gli unici finanziamenti a confermare il trend di crescita su base annua, + 8%, sono stati i progetti in fonti rinnovabili. Gli investimenti del settore gas, elettricità e rinnovabili restano ancora oggi quelli con il maggiore grado di appetibilità per le banche.

Guardando al 2009 il quadro complessivo è nega-

tivo poiché la recessione economica, l'aumento dei problemi creditizi e dei funding costs, insieme alla riduzione del prezzo dell'energia, limiteranno la capacità delle banche di finanziare i progetti. Inoltre, il reperimento dei capitali sarà complicato dalla riduzione del numero di istituti di credito, che si è avuto in seguito alla crisi finanziaria, e dalla riduzione della propensione al rischio. Gli investimenti del settore "oil&gas" basati sui livelli dei prezzi dell'energia registrati negli ultimi anni saranno postposti o cancellati e contemporaneamente si tenderà all'accorpamento di più progetti della stessa tipologia, ove possibile. Gli investimenti con tempi di ritorno lunghi, come quelli collegati al nucleare, andranno incontro a diverse difficoltà.

Il ritorno del credito si avrà tra la fine del 2009 e l'inizio del 2010, ma con criteri selettivi più rigidi. Saranno preferiti gli investimenti con validità industriale e con un grado di rischio minore. La struttura finanziaria dei progetti cambierà rispetto agli ultimi anni. In particolare, la leva finanziaria per gli investimenti energetici diminuirà, i costi finanziari saranno più alti e sarà necessario un maggiore coinvolgimento delle agenzie multilaterali e di export del credito. In merito a questo ultimo punto sarà importante il ruolo dei governi, così come nel supporto dei finanziamenti attraverso il sostegno alle rinnovabili con la formulazione di regole stabili e di lungo termine e la formazione di partnership pubblico private nei progetti ritenuti di importanza strategica.

**Izumi Maeda**, Direttore APS/JGC group, nel riportare la visione del gruppo sui futuri investimenti in upstream e downstream del settore "oil&gas", è tor-



nato sulla necessità di lungo termine di far fronte alla diminuzione della produttività dei campi esistenti attraverso nuovi ed ingenti investimenti anche in progetti di *ultra-deep* e *unconventional oil*. Oggi, ha affermato Maeda, il prezzo del petrolio è al di sotto dei costi di produzione di queste tipologie di *oil* e dunque nel medio lungo termine è ragionevole attendersi difficoltà dell'offerta che riporteranno il prezzo sui livelli di 70 - 80 \$/b.

Sul versante del downstream i piani di investimento del gruppo sono limitati ma buone opportunità esistono per gli impianti di raffinazione con tecnologie che consentano la lavorazione di petroli più pesanti. Alla luce dell'incremento della domanda di elettricità nel Medio Oriente, inoltre, si prevede un aumento degli impianti di raffinazione per soddisfare la crescente domanda di gasolio per termoelettrica. In merito al gas naturale, il gruppo prevede una domanda stabile a livello globale trainata dal driver ambientale. In particolare, le produzioni di GNL saranno incrementate nel Medio Oriente a partire dal 2010-2011 e dal lato della domanda le importazioni del Nord America e dell'UE sono previste in forte crescita.

Nell'area asiatica l'ampiezza della crescita della domanda di GNL sarà collegata principalmente alla crescita della ricchezza delle economie emergenti.

**Giandomenico Magliano**, Direttore Generale per la Cooperazione Economica e Finanziaria Multilaterale del Ministero degli Affari Esteri, ha portato l'attenzione sul cambiamento verificatosi tra la fine del 2008 ed inizio 2009 nel rapporto tra responsabilità dei governi e responsabilità del settore privato. Il "pendolo" si è spostato fortemente verso i governi che si sentono chiamati in causa per rispondere



alle problematiche finanziarie ed economiche. L'obiettivo prioritario, al momento, è quello del raggiungimento di un "new energy deal" in cui bisognerà anche trovare un equilibrio di lungo termine tra responsabilità dei governi e responsabilità dei privati. L'approccio da seguire sembra quello dell'amministrazione Obama che con pragmatismo ha incentrato la propria strategia sul sostegno alle tecnologie per il miglioramento dell'efficienza energetica e allo sviluppo delle fonti rinnovabili, realizzando una convergenza tra responsabilità del governo e settore industriale. Gli schemi di sostegno e di incentivazione dei governi verso determinate forme di energia e tecnologie dovranno continuare ad essere formulati ed attuati mirando principalmente alla creazione di un quadro stabile e favorevole per la programmazione degli investimenti da parte delle imprese.

Altre urgenze cui bisognerà dare risposte concrete su scala globale sono: la stabilizzazione dei prezzi dell'energia; la creazione di infrastrutture che rendano fluidi i flussi di energia; l'esigenza di maggiore cooperazione tra le istituzioni internazionali che elaborano le proiezioni su domanda e offerta e quelle che finanziano i progetti, ad esempio tra la IEA e la BEI; l'intensificazione del dialogo e della cooperazione tra i produttori e i consumatori all'interno dei fori internazionali sul modello dell'International Energy Forum.

**Massimo Gaiani**, Segretariato CIACE, ha ripercorso le fasi della negoziazione del cosiddetto pacchetto "clima ed energia" ricordando i pro e i contro che sono stati evidenziati durante le discussioni. Da un lato, i critici che sottolineavano l'aumento dei costi dell'energia elettrica, l'impatto sui costi delle produzioni in vista degli obblighi di riduzione delle emissioni, lo svantaggio competitivo delle aziende europee rispetto ad aziende che operano in contesti che non impongono gli stessi standard dell'Europa. Dall'altro, i favorevoli che ponevano l'accento sull'opportunità per l'UE di essere il soggetto guida nella lotta ai cambiamenti climatici, sulla creazione di leadership mondiali conseguenti allo sviluppo delle tecnologie per l'utilizzo delle fonti rinnovabili e sulla diminuzione della dipendenza energetica dall'estero tramite la diffusione di tali tecnologie. La crisi finanziaria ed economica ha avuto, in seguito, un forte impatto sui negoziati ed ha portato alcuni paesi all'interno della UE, come l'Italia, a adottare un atteggiamento prudente preferendo la competitività delle imprese agli altri obiettivi. Altri paesi invece hanno visto nel perseguimento degli obiettivi energetici ed ambientali dell'Europa una opportunità per suscitare nuovi investimenti ed uscire più velocemente dalla crisi. Alla fine è stato raggiunto un compromesso tra le due visioni e sarà adesso di cruciale importanza la posizione negoziale che terrà l'UE a Copenhagen al fine di un coinvolgimento globale per la risoluzione delle

problematiche collegate all'energia e al clima.

**Sergio Garribba**, Consigliere del Ministero dello Sviluppo Economico, restando nell'ambito delle discussioni internazionali, ha criticato la staticità della natura e della missione che alcuni fori e organizzazioni internazionali hanno mostrato negli anni. Ai cambiamenti storici ed economici che avvengono nel tempo dovrebbero, invece, corrispondere cambiamenti nella natura e nella missione che i consessi internazionali perseguono. A tal proposito partendo dalle prossime riunioni del G8 Energia, che si terrà sotto l'attuale Presidenza italiana del G8, si comincerà ad ampliare il coinvolgimento dei governi esteri a questo foro partendo dalle economie emergenti. In particolare si è cercato di formalizzare la partecipazione di Cina, India, Brasile, Sud Africa e Messico. La prima sessione dei lavori del G8 Energia riguarderà gli investimenti e proporrà la creazione di un nuovo modello di *governance* in merito ai mercati delle *commodities* energetiche. Le altre sessioni affronteranno temi che coinvolgono un numero ancora maggiore di paesi come l'Australia, l'Indonesia, la Turchia, la Corea, l'Algeria, la Nigeria, l'Angola e la Libia, che sono state invitate a partecipare ai lavori. Una sessione specifica sarà dedicata alla formulazione di una partnership internazionale sulle "Clean Technologies". Una terza sessione affronterà il problema dello sradicamento della povertà energetica presente in molte nazioni, in particolare quelle africane, accentuata dalla crisi finanziaria ed economica. Inoltre, sarà discusso anche il tema delle interconnessioni delle reti di trasporto dell'energia per le forniture ai paesi poveri.

**Giampaolo Russo**, Direttore Affari Istituzionali Edison, tornando al tema dello sbilanciamento registratosi a livello globale sul lato dell'intervento statale, ha espresso alcune preoccupazioni riguardanti le disuguaglianze che potranno verificarsi all'interno dell'Unione Europea in seguito ad interventi non coordinati degli stati Membri. Passando, poi, a livello nazionale Russo ha affermato come la priorità in campo energetico risieda nella formulazione da parte del governo di una regolamentazione stabile, non solo intesa come incentivi, che dia certezze agli operatori del settore. Nel processo di formulazione di tale regolamentazione è tuttavia necessario il coinvolgimento dei migliori "cervelli" delle aziende che hanno esperienza nei diversi settori dell'energia.

**Fabrizio Di Amato**, Presidente Federprogetti, ha commentato i dati riguardanti l'andamento delle attività delle aziende associate in seguito alla crisi finanziaria ed economica. Le attività attualmente sono connesse per gran parte ai progetti commissionati negli anni scorsi, periodo in cui si è avuto un eccesso di domanda di ordini nel settore dell'energia a livello mondiale. Per il futuro si prevede anco-



ra una crescita delle attività trainata dalla domanda di energia che è destinata a riprendere il suo percorso di crescita. Il problema che si pone riguarda il modo in cui avverrà la futura crescita. C'è bisogno di regole condivise in tale ambito che mirino a rispondere da un lato alla crescita della domanda e dall'altro alla necessità della creazione di nuovi posti di lavoro. Per agire in modo efficace è necessario un maggiore coordinamento tra imprese e istituzioni poiché in più casi, nel passato, si sono sperimentati problemi di attuazione in seguito a decisioni che erano state prese principalmente a livello istituzionale. Tornando alle attività delle imprese, Di Amato ha affermato come l'interesse degli investitori per nuovi progetti non sia calato, mentre è mutata la tipologia dei servizi richiesti. Le nuove commesse riguardano soprattutto gli studi di fattibilità. Tale fenomeno è spiegato dall'accresciuta attenzione che gli investitori pongono sui costi dei progetti, soprattutto in un periodo come quello attuale in cui le imprese incontrano crescenti difficol-

tà nell'ottenimento dei finanziamenti.

**Giuseppe Sammarco**, Responsabile Ufficio Studi Economici ed Energetici Eni, ritornando sulle proiezioni di lungo termine della IEA, ha sottolineato la necessità di distinguere ciò che ha una maggiore probabilità di verificarsi da ciò che, invece, sembra più aleatorio. Uno dei trend che più plausibilmente sarà confermato è il ruolo crescente che la Cina e l'India avranno in merito alle emissioni di CO<sub>2</sub>. Le azioni unilaterali intraprese da alcuni paesi industrializzati non riusciranno, se non in piccola parte, a contrastare la crescita delle emissioni di questi paesi. È anche plausibile, poi, che nel medio termine si verificherà una ripresa dei prezzi del petrolio non appena l'economia riprenderà il suo corso, e così anche la domanda di energia, in quanto il rallentamento degli investimenti che stiamo riscontrando nell'upstream a causa delle difficoltà finanziarie ed economiche potrebbe portare a seri problemi sulla possibilità dell'offerta di adeguarsi alla domanda futura. A livello internazionale andrebbero, dunque, favorite tutte le iniziative volte alla stabilizzazione dei prezzi dell'energia, elemento fondamentale per la programmazione degli investimenti da parte delle aziende.

In merito alle fonti rinnovabili, Sammarco ha sottolineato l'importanza della certezza delle normative e della prevedibilità delle regole al fine di favorire lo sviluppo e la diffusione.

**Antonio Costato**, Vice Presidente per l'Energia e il Mercato di Confindustria, ha ammonito che la crisi di oggi ci obbliga prendere decisioni rinviate da tempo. Un esempio è rappresentato dal rientro italiano nel nucleare. L'uscita dalla crisi è fortemente legata alla capacità che avremo di innovare creando prodotti e servizi nuovi, senza generare rendite per produzioni di alcune forme di energia agevolate attraverso gli incentivi statali. Per fornire elementi concreti, Costato ha portato come esempio alcuni dati elaborati in collaborazione con Terna e Mise riguardanti il costo effettivo della produzione di energia elettrica quando si tenga conto del fattore di utilizzo degli impianti eolici e la necessità di acquisto di elettricità di bilanciamento per soccorrere l'intermittenza. Pur tenendo conto del valore del risparmio collegato alle emissioni di CO<sub>2</sub> evitate, si arriverebbe ad un costo di circa 1 miliardo a fronte di una produzione di 4 TWh. La destinazione alla ricerca e innovazione di risorse finanziarie così consistenti condurrebbe sicuramente a risultati che avrebbero un impatto migliore sulle problematiche energetiche rispetto all'incentivazione delle fonti rinnovabili.

Nel ricordare come nel settore dell'energia negli ultimi 40 anni non ci siano state scoperte innovative importanti, al contrario di altri settori quali le Telecomunicazioni, Costato ha esortato a non perdere, dunque, l'occasione per una vera efficienza che passi attraverso l'innovazione e lo sviluppo.



**Contributo invisibile. Successo evidente.**

**Contributo invisibile** - I benefici dei nostri materiali isolanti innovativi sono più facili da percepire che da vedere. Il loro impiego nella costruzione degli edifici permette di ottenere un isolamento termico ottimale ed un utilizzo dei materiali più razionale ed efficiente. Questo è il nostro contributo per un risparmio energetico durevole nel tempo.

**Successo evidente** - Insieme ai nostri clienti sviluppiamo e miglioriamo soluzioni in molti settori dell'industria. I risultati di queste partnership sono evidenti: processi ottimizzati, qualità superiore e costi ridotti. Collaboriamo al successo dei nostri clienti, migliorando la qualità della vita di tutti.

[www.basf.com/more](http://www.basf.com/more)

**BASF**

The Chemical Company

# “Ridisegnare” il sistema energetico

**GILBERTO CALLERA - PRESIDENTE WEC ITALIA**



Buon pomeriggio, un caloroso benvenuto a tutti e grazie per essere accorsi numerosi in questa magnifica sede per partecipare all'incontro di oggi.

Per prima ascolteremo la relazione di Fatih Birol, Direttore dell'Agenzia internazionale dell'Energia, che ci presenterà un interessante aggiornamento sul futuro bilancio energetico globale alla luce anche dei nuovi indirizzi di politica energetica.

Con Fatih Birol e con l'Agenzia in genere abbiamo da tempo, come WEC Italia, uno stretto rapporto di stima e collaborazione, dal Congresso mondiale dell'Energia "Roma 2007", all'XI International Energy Forum sino ai vari incontri che abbiamo tenuto in Italia proprio per commentare l'outlook annuale dell'Agenzia.

Seguirà poi l'intervento del Ministro dello Sviluppo Economico, On. Claudio Scajola, che ha accettato il nostro invito in un momento di straordinari e pressanti impegni di governo.

I lavori si chiuderanno con una tavola rotonda di approfondimento e discussione sul tema "impatto della crisi finanziaria sul mondo dell'energia".

Parteciperanno importanti rappresentanti delle istituzioni, delle associazioni del mondo dell'industria e della finanza.

Come dicevo, questo tema, l'impatto della crisi finanziaria ed economica sul settore energetico, è un tema molto dibattuto e anche molto controverso.

In effetti il settore dell'energia viene da anni di crescita sostenuta e continua con una domanda il cui aumento sembrava inarrestabile e ci aveva tutti portato a dubbi e preoccupazioni sulla capacità del

sistema produttivo e di trasformazione di riuscire a soddisfarla.

Tra il 2000 e il 2007 la domanda di petrolio è cresciuta di poco meno di 9 Mb/g, l'intera produzione dell'Arabia Saudita.

Su queste preoccupazioni e dubbi meno di un anno fa il costo dell'energia andava alle stelle il prezzo del barile a 150 \$ e sentivamo ammonimenti e stime su quando avrebbe superato i 200 \$.

Poi, in pochi mesi siamo passati dai timori di crisi di approvvigionamento allo sconforto per la caduta della domanda e timori sulla tenuta del sistema, da qui crollo del prezzo del barile a 40\$ e tutta una serie di fatti connessi.

Ora, le dimensioni e la rapidità di quanto è successo in un settore che è caratterizzato da tempi di risposta molto lunghi - per i ritorni sugli investimenti, per le ricadute di decisioni aziendali ed istituzionali - pongono una serie di considerazioni sugli obiettivi possibili, in sostanza su cosa fare, e su come fare e su quali basi fondare le nuove strategie. Siamo in una situazione congiunturale pur grave o in presenza di una crisi strutturale?

Quali scenari dovremo prefigurarci e su quali porre le nostre aspettative?

A questi interrogativi - questo è un po' il compito dei convegni - vogliamo provare a dare alcune risposte.

Come World Energy Council vi riporto una testimonianza sulla base di una indagine che stiamo facendo da alcuni mesi a livello europeo: un'indagine/inchiesta su come il mondo imprenditoriale dell'energia vive questa situazione con particolare riferimento agli investimenti.

Ebbene abbiamo riscontrato un

progressivo aumento dell'incertezza - come era naturale - ed un progressivo atteggiamento "prudenziale" tagli/rimandi di investimenti, sospensione di molte decisioni di carattere strategico e maggiore difficoltà di finanziamento dei progetti con tempi di ritorno lunghi.

Questo in tutte le aree dell'energia dall'upstream al downstream ed anche nel campo delle fonti rinnovabili, nonostante dichiarazioni e rassicurazioni da parte delle istituzioni in merito agli indirizzi di politica energetica ed ai sostegni e alle incentivazioni governative.

Se però ripercorriamo quello che si è detto e discusso sinora in tema di energia nelle sedi più importanti, in alcune delle quali abbiamo partecipato od assistito direttamente - il Congresso mondiale dell'Energia del novembre 2007 e l'XI International Energy Forum e il III International Energy Business Forum del 2008 - oppure leggiamo le analisi degli esperti e di altre organizzazioni specializzate, ebbene quasi tutte le criticità a suo tempo evidenziate, in particolare le criticità di fondo, quelle strutturali, sono le medesime e permangono sia con il grezzo a 150 che a 40 \$/b.

▶ l'eccessiva dipendenza dai combustibili fossili: l'81% dei consumi totali mondiali di energia oggi sono soddisfatti dalle fossili e tale dato rimarrà stabile al 2030, con il trasporto basato sostanzialmente sui prodotti petroliferi;

▶ l'eccessiva rigidità nell'approvvigionamento e concentrazione delle riserve in aree geografiche sempre più limitate: per il petrolio il 55% delle riserve è concentrato in soli 5 paesi e per il gas il 60% delle riserve sono concen-

trate in 4 paesi;

- ▶ lo scarso accesso alle riserve mondiali di petrolio da parte delle IOCs che hanno accesso diretto solamente al 6% delle stesse, elemento che vede assegnare per il futuro la capacità di incrementare in modo significativo l'offerta di petrolio solamente alle NOCs dei paesi produttori;
- ▶ il notevole peso della finanza speculativa: oggi solamente sul NYMEX vengono scambiati quotidianamente circa 2,8 miliardi di barili di greggio, una quantità di oltre 30 volte superiore alla domanda mondiale giornaliera di petrolio;
- ▶ la difficoltà nella sostenibilità ambientale: se non si adottano politiche in linea con una decisa de-carbonizzazione del mix di fonti utilizzato per produrre energia le emissioni di CO2 correlate aumenteranno del 45% entro il 2030.

Ed anche i relativi rimedi proposti - si è parlato perfino di rivoluzione energetica - sono ancora validi:

- ▶ diversificazione delle fonti;
- ▶ sviluppo delle infrastrutture;
- ▶ efficienza, risparmio energetico, sviluppo delle fonti rinnovabili e in tali ambiti il sostegno all'RD&D;
- ▶ coinvolgimento globale nella riduzione delle emissioni di gas serra: basti pensare che i paesi non-OCSE sarebbero responsabili del 97% delle emissioni incrementali di CO2 tra il 2007 ed il 2030.

Certo se era difficile dare risposte concrete a questi problemi in una fase di grande sviluppo economico mi rendo conto di come possa essere difficile ora - che siamo diventati più poveri - affrontare i grandi temi, ed i relativi sforzi finanziari che vengono richiesti.

Ma è proprio in questo momento che dobbiamo perseguire con decisione e forza quegli obiettivi di "ridisegno" del sistema energetico se non vogliamo che non appena l'economia avrà le condizioni per

favorire una nuova ripresa i nodi strutturali irrisolti producano conseguenze gravi e costose rischiando di soffocare la ripresa stessa.

In momenti come questi contrassegnati dalla caduta dei consumi privati sono proprio i progetti strutturali di lungo periodo, come quelli energetici, che possono costituire un importante volano di ripresa anche per l'occupazione. Quindi, decisioni coraggiose oggi per benefici duraturi domani. E qui si pongono alcuni interrogativi.

Quali schemi di finanziamento, quali interventi delle istituzioni per evitare che la miopia dei mercati continui a privilegiare i tempi brevi o brevissimi?

Le politiche di sicurezza degli approvvigionamenti avviate da numerosi governi - diversificazione del mix, aumento delle infrastrutture, il sostegno a forme di energie non tradizionali - subiranno un rallentamento a causa della crisi finanziaria ed economica?

Se sì, in tale ambito quali sono le misure più urgenti che i governi dovrebbero adottare?

E poi nell'ambito del dibattito energia e ambiente, quali incidenze avranno le problematiche economiche e finanziarie sulle posizioni negoziali che i vari paesi assumeranno in sede di COP 15 a Copenaghen nel prossimo novembre?

È necessario che a queste domande, a questi dubbi, si diano risposte positive e vedo un elemento di ottimismo, una luce nel buio di questa crisi.

Pochi mesi fa si discutevano i problemi energetici e si sottolineava la necessità di un nuovo "ordine energetico", ricorrevano continuamente parole come cooperazione, interdipendenza, *governance* globale.

Ebbene ora la crisi finanziaria sta convincendo tutti che occorre trovare soluzioni globali, soluzioni condivise da tutti, nuove regole, una nuova *governance*. Siamo sulla strada giusta anche per l'energia?

Dal nostro punto di vista, come WEC Italia, posso dirvi che nei la-

vori preparatori per il G8 energia, cui collaboriamo con i Ministri degli Affari Esteri e dello Sviluppo Economico, si nota una volontà forte e concorde da parte di tutti i rappresentanti delle principali economie mondiali per riuscire a formulare quegli auspicati nuovi modelli di *governance* e di cooperazione internazionale per arrivare ad un sistema energetico più razionale.

Mi auguro che la giornata di oggi possa contribuire a questo percorso. L'informazione è sempre importante, lo è in particolare quando si affrontano temi di lungo respiro, come quelli energetici, dove i benefici globali e futuri si scontrano spesso con qualche disagio contingente e locale.

A maggior ragione oggi in un momento in cui gli aspetti emotivi tendono ad enfatizzarsi serve una informazione corretta, imparziale ed oggettiva, che consenta di valutare senza pregiudizi le varie opzioni disponibili.

La demonizzazione o l'elevazione di una singola fonte a panacea di tutti i problemi non solo non contribuisce ad un dibattito serio in tema di energia ma talvolta può anche generare errate convinzioni nell'opinione pubblica difficili, poi, da sradicare. Tanto per fare un esempio il dibattito sul nucleare in Italia.

Adesso cedo la parola a Fatih Birol, ma prima vorrei fare qualche ringraziamento. Voglio rivolgere un particolare ringraziamento al Ministro dello Sviluppo Economico, l'On. Scajola, per la sua disponibilità ad intervenire a questo incontro, a testimonianza dell'attenzione che il Governo italiano sta dando ai temi dell'energia.

Ringrazio poi i rappresentanti delle istituzioni, delle associazioni e dell'industria che parteciperanno alla tavola rotonda.

Un grazie alla società APS ed al suo Amministratore Delegato, Antonio Quadrato, che ci segue spesso anche con qualche veste critica ed ha contribuito alla realizzazione di questa iniziativa.

# Scajola: rinnovabili e nucleare insieme per abbattere i gas serra

INTERVENTO DEL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
ON. CLAUDIO SCAJOLA



Presidente Callera, signore e signori, sono molto lieto di prendere parte a questo interessante convegno, che offre una preziosa opportunità di confronto e dibattito su un tema di grande attualità.

Ho trovato molto interessante l'analisi proposta dall'Agenzia internazionale dell'energia.

Concordo che la difficile situazione economico-finanziaria internazionale che stiamo attraversando è destinata ad incidere significativamente sugli investimenti nel settore dell'energia, sulle prospettive e le capacità di sviluppo delle imprese, sulla dimensione e la ripartizione della domanda.

Occorre, pertanto, comprendere la portata dei fenomeni in atto, in modo da poter definire gli strumenti più adatti per affrontare e superare l'impatto della crisi.

Non disponiamo ancora di in-

dicazioni definitive sulla durata e sulla profondità della fase recessiva che l'economia nazionale e mondiale sta attraversando.

Certo è che l'attuale congiuntura non agevola il superamento delle tre grandi sfide che il nostro Paese si trova attualmente a dover fronteggiare.

Mi riferisco ai rischi per la sicurezza dell'approvvigionamento energetico, all'esigenza di contenere i costi dell'energia per le famiglie e le imprese, al problema del cambiamento climatico globale dovuto alle emissioni di gas con effetto serra, provenienti soprattutto dalle attività energetiche.

\*\*\*

La prima sfida è garantire certezza e continuità alle forniture di petrolio e di gas naturale a condizioni favorevoli.

Il calo della domanda di queste materie prime si è tradotto nel-

le vistose riduzioni dei prezzi di cui siamo stati testimoni nel corso degli ultimi otto mesi.

È stato stimato che, a confronto con i prezzi medi del 2008, il beneficio per la bilancia dei pagamenti nazionale nel corso di quest'anno potrà essere pari ad almeno venti miliardi di euro.

Il ridimensionamento delle quotazioni dei prodotti petroliferi se, per un verso, costituisce un innegabile vantaggio, dall'altro incide negativamente sui grandi progetti internazionali per la ricerca e lo sfruttamento di nuove risorse, per la costruzione delle infrastrutture di raffinazione e trasporto, la cui realizzazione è oggi ritardata o addirittura cancellata.

Sussiste il rischio concreto che, senza adeguati investimenti, in caso di ripresa dell'economia mondiale, l'Italia si ritrovi ad affrontare una nuova congiuntu-

ra di prezzi elevati ed instabili delle materie prime energetiche, con le conseguenze negative dovute alla particolare vulnerabilità che caratterizza il nostro sistema energetico.

Ne abbiamo parlato a Londra in una riunione straordinaria tra paesi produttori e paesi consumatori: una volta superata la fase più critica della congiuntura economica, il prezzo del petrolio tornerà inevitabilmente a salire, non certamente ai picchi precedenti, ma comunque a livelli superiori agli attuali (intorno ai 70-80 dollari al barile, secondo quanto stimato dai più accreditati analisti internazionali).

\*\*\*

La seconda grande sfida che il nostro Paese si trova ad affrontare riguarda la necessità di salvaguardare la competitività del sistema produttivo nazionale, che continua ad essere minacciata da prezzi e tariffe dell'energia generalmente più elevati: il 30% in più rispetto alla media europea ed il 60% in più rispetto alla Francia e dai prezzi del trasporto 8/10% in più.

Questo differenziale si traduce in una perdita di competitività per le nostre produzioni a più elevata intensità di energia, che

risultano gravemente penalizzate nella concorrenza sui mercati internazionali.

\*\*\*

L'Italia deve, infine, fronteggiare una terza, non meno impegnativa sfida, connessa all'esigenza di scongiurare il surriscaldamento del pianeta e, conseguentemente, di assicurare il rispetto degli obblighi di riduzione delle emissioni in atmosfera di gas con effetto serra.

Gli impegni assunti in seno all'Unione europea richiedono all'Italia il raggiungimento di precisi obiettivi: entro il 2020 le emissioni di gas serra devono essere inferiori del 20% rispetto ai valori del 1990, il contributo diretto e indiretto delle energie rinnovabili deve coprire almeno il 17% della domanda interna e i consumi devono essere ridotti di almeno il 20% a parità di altre condizioni.

\*\*\*

Cari amici, di fronte a queste sfide il Governo Berlusconi intende puntare su efficienza e risparmio energetico, ammodernamento delle infrastrutture, diversificazione delle fonti, con interventi mirati di breve e di lungo periodo.

Riteniamo che nel breve periodo debbano essere prioritarie le misure con effetto antirecessivo e abbiamo pertanto previsto che esse siano parte integrante della politica di sostegno e rilancio dell'economia nazionale.

Abbiamo innanzitutto potenziato gli strumenti per l'uso efficiente e il risparmio dell'energia. In questa prospettiva, sono stati confermati gli automatismi fiscali per le ristrutturazioni energetiche nel settore edilizio.

Abbiamo, inoltre, introdotto un'ampia gamma di incentivi per favorire la sostituzione di automobili ed elettrodomestici con apparecchiature più efficienti e a minore impatto ambientale e per l'acquisto di vetture ecologiche.

Abbiamo reso operativo il programma Industria 2015, con i bandi dedicati ai progetti innovativi nei settori dell'efficienza energetica e della mobilità sostenibile, che hanno assegnato incentivi per 380 milioni di euro.

Per le famiglie in condizioni disagiate, abbiamo infine reso operativo i *bonus* per l'energia elettrica e il gas naturale, fino a coinvolgere cinque milioni di famiglie.

\*\*\*

Per il più lungo periodo devono essere predisposte fin da oggi misure di carattere strutturale, in grado di consentire un riposizionamento strategico del nostro Paese nel sistema energetico internazionale.

In linea con questa esigenza, abbiamo accelerato l'ammodernamento delle infrastrutture esistenti e promosso la costruzione di nuove infrastrutture energetiche.

L'obiettivo che vogliamo raggiungere è il potenziamento delle reti di trasporto e di distribuzione dell'energia elettrica e del gas naturale, in modo da ridurre le perdite ed eliminare le congestioni.

Parallelamente, occorre realizzare le interconnessioni con l'estero per migliorare l'integrazione del sistema energetico na-



zionale nel mercato europeo dell'energia e nelle regioni dei Balcani e del Mediterraneo.

Per rilanciare gli investimenti, nel disegno di legge per lo sviluppo - già approvato dalla Camera ed attualmente all'esame del Senato - abbiamo previsto norme per semplificare e rendere certi gli *iter* autorizzativi e promuovere il dialogo con il territorio, anche prevedendo compensazioni per le popolazioni interessate dagli insediamenti di impianti di rilevanza strategica.

Siamo inoltre intervenuti per diversificare le aree di approvvigionamento e le fonti di energia, sviluppando le nuove opzioni tecnologiche: le fonti rinnovabili, il carbone pulito e l'energia nucleare.

Vi è una significativa analogia tra energia nucleare e fonti rinnovabili: entrambe comportano emissioni di gas con effetto serra nulle o trascurabili e sono, per giunta, caratterizzate da una elevata intensità di capitale, che le rende suscettibili di forti ricadute positive sul sistema economico.

È, pertanto, necessario poter contare su tutte e due queste forme di energia nei nostri programmi, valorizzandone le rispettive caratteristiche e tenendo conto delle relative specificità.

A questo scopo il Governo ha deciso il rilancio dell'energia nucleare e sta preparando le condizioni normative, istituzionali e le alleanze che renderanno possibile la realizzazione delle prime centrali entro il prossimo decennio.

A differenza degli impianti nucleari, quelli che utilizzano fonti rinnovabili possono essere realizzati in tempi brevi: dobbiamo quindi assicurarci che gli incentivi di cui beneficiano siano adeguati e che i tempi di realizzazione dei programmi vengano rispettati per raggiungere gli obiettivi nazionali ed europei.

\*\*\*

Ma nel contesto globalizzato in cui viviamo non è immaginabile



che le questioni di carattere energetico siano affrontate in un'ottica esclusivamente nazionale.

Al contrario, se vogliamo che la nostra strategia di diversificazione e sviluppo di tecnologie energetiche a basse emissioni di CO2 abbia realmente successo, occorre condividerla con altri Paesi industrializzati.

Siamo convinti che per affrontare la crisi economico-finanziaria internazionale sia necessario un grado di collaborazione tra governi, imprese e istituzioni senza precedenti e che vi siano oggi le condizioni affinché ciò possa accadere.

Con questa consapevolezza, dedicheremo la riunione G8 dei ministri dell'energia, organizzata dalla presidenza italiana a Roma per il prossimo 24-25 maggio, al tema: "Oltre la crisi: verso un nuovo ordine mondiale dell'energia".

Tra gli argomenti che i ministri discuteranno, vi saranno anche gli investimenti per la sicurezza energetica e lo sviluppo sostenibile, le risposte al cambiamento climatico globale, le strategie per vincere la povertà energetica.

La complessità di questi argomenti e le loro implicazioni globali ci hanno indotti ad invitare, oltre ai Ministri del G8, anche i Ministri dell'energia delle economie emergenti.

Ci attendiamo proposte per l'armonizzazione delle politiche energetiche e un migliore coordi-

namento e aggiornamento della *mission* delle organizzazioni internazionali impegnate nel settore dell'energia.

Mi auguro che, nonostante la crisi economico-finanziaria, non prevalgano politiche di breve periodo e di corto respiro, eccessivamente concentrate sulle contingenti emergenze di carattere sociale.

Per contro, auspico che i governi vogliano collaborare per abbreviare i tempi della crisi, ponendo alla base delle loro politiche di rilancio un nuovo partenariato internazionale per la cooperazione tecnologica e lo sviluppo sostenibile.

I governi dei Paesi più evoluti sotto il profilo economico hanno una grande responsabilità: coordinare gli interventi anticongiunturali con le politiche strutturali di lungo periodo, aiutare i Paesi meno favoriti, assicurando loro l'accesso alle fonti commerciali, difendere l'ambiente e trovare un nuovo equilibrio tra domanda e offerta di energia.

Con l'impegno responsabile di tutti gli attori istituzionali, il contributo di professionalità dei tecnici, l'apporto finanziario delle imprese, sono certo che il settore energetico si collocherà all'avanguardia dei processi di innovazione, diventando un potente fattore trainante dello sviluppo e della competitività delle economie mondiali.

Further on.



AnsaldoEnergia

la nostra Energia  
parla molte lingue



Da sempre mettiamo passione  
ed Energia nel nostro lavoro,  
per creare Energia ovunque nel mondo.



FINMECCANICA



# Innovazione energetica e rilancio del nucleare. Lo scenario italiano

**IL FORUM OICE** - ASSOCIAZIONE DELLE ORGANIZZAZIONI DI INGEGNERIA,  
DI ARCHITETTURA E DI CONSULENZA TECNICO-ECONOMICA

Il 18 marzo si è svolto a Roma, nell'Auditorium del Complesso Monumentale dell'Ara Pacis, il Forum organizzato dall'OICE sul tema "Innovazione energetica e rilancio del nucleare. Lo scenario italiano".

L'evento, al quale hanno preso parte oltre 200 persone, è stata un'occasione per un confronto ed un approfondimento tra le Istituzioni ed i principali protagonisti industriali sugli scenari che attendono il Paese, evidenziando le capacità che ingegneria e industria nazionali possono mettere a disposizione dell'innovazione energetica italiana.

I lavori sono stati aperti dal Ministro dello Sviluppo Economico, on. Claudio Scajola, e dal Presidente dell'OICE, arch. Braccio Oddi Baglioni, ai quali hanno fatto seguito gli interventi di: Cesare Cursi, Presidente della Commissione Industria del Senato, Laura Froner, Vice Presidente della Commissione Attività Produttive della Camera dei Deputati, Marco Ricotti, Professore Ordinario al Politecnico di Milano-Dipartimento Ingegneria Nucleare, Alessandro Clerici, Presidente FAST (Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche).

Sempre nella mattina, ha avuto luogo la Tavola rotonda "Il punto di vista industriale", moderata dal Vice Presidente Vicario OICE e Federprogetti Nello Uccelletti e che ha visto la partecipazione di: Mario Molinari, Direttore Generale Sorgenia spa, Pietro Varone, Senior Vice President Business Unit Onshore Saipem spa, Livio Vido, Direttore Divisione Ingegneria e Innovazione Enel spa, Giuseppe Zam-

pini, Amministratore Delegato Ansaldo Energia spa, Giovanni Tagliabue, Responsabile Studi di Fattibilità Internazionale, Fon temi della sicurezza; dalle attività nel ciclo del combustibile alla costruzione ed esercizio degli impianti; dalla formazione dei tecnici alla cooperazione tecnologica e nel campo della ricerca; dallo smantellamento degli impianti alla collaborazione industriale in Paesi terzi. Rinnovabili e Progetti Speciali di Edison spa, Silvio Bosetti, Assistente al Presidente A2A spa. Le conclusioni dell'incontro sono state esposte da Luigi Iperti, Presidente del Nucleo Energia OICE, e da Antonio Costato, Vice Presidente Confindustria per Energia e Mercato.

Nel pomeriggio si è svolto il workshop "L'ingegneria e l'industria italiana per il piano energetico nazionale", di cui è stato moderatore il sen. Giuseppe Menardi, Vice Presidente della Commissione Lavori Pubblici e Comunicazioni, e al quale sono intervenuti: Bruno Agricola, Direttore Generale per la Salvaguardia Ambientale del Ministero dell'Ambiente, Luigi De Simone, Amministratore Delegato ICO Holding spa, Giuseppe Iadarola, Consigliere Delegato Ingegneri Riuniti spa, Gaetano Iaquaniello, Vice President Technology & Business Development di Technip KTI spa, Vittorio Rocco, Preside Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "Tor Vergata", Nicola Salzano de Luna, Amministratore Unico Servizi Integrati srl, Enrico Savoldi, Presidente Comitato Tecnico Consorzio Solare XXI. (E.S.)



## IL PUNTO DI VISTA DEL GOVERNO

Roma, 18 marzo 2009

### ON. CLAUDIO SCAJOLA

Grazie Presidente. Signore e signori, ho accettato volentieri l'invito a partecipare a questo interessante *Forum*, che offre una preziosa occasione di confronto su temi di rilevanza strategica per la politica energetica del Paese.

Nell'attuale delicata fase di crisi dell'economia mondiale, una decisa azione di promozione dell'innovazione nel settore energetico può svolgere un ruolo trainante per accrescere il livello di competitività del nostro sistema-Paese ed aiutarci ad agganciare la crescita non appena i primi segnali di ripresa torneranno a manifestarsi sui mercati.

Ci attendono sfide impegnative: la lotta ai **cambiamenti climatici**, l'esigenza di ridurre la **dipendenza dai combustibili fossili** e di accrescere la **sicurezza degli approvvigionamenti** ci pongono di fronte alla necessità di ripensare gli attuali modelli di produzione e consumo di energia.

Questa necessità, avvertita da tutti i Paesi industrializzati, risulta ancora più urgente per il nostro Paese, che - a differenza dei suoi principali partner -

presenta alcune evidenti anomalie.

Il nostro **mix di generazione elettrica** è, infatti, eccessivamente **sbilanciato** a favore delle fonti fossili: oltre il 60% del nostro fabbisogno è soddisfatto da gas e petrolio.

E le attuali quotazioni del greggio non devono illuderci: una volta superata la fase più critica della congiuntura economica, il prezzo del petrolio tornerà inevitabilmente a salire, non certamente ai picchi precedenti, ma comunque a livelli superiori agli attuali (secondo i più accreditati analisti internazionali intorno ai 70-80 dollari al barile).

Di fronte alla volatilità dei prezzi dei prodotti petroliferi, abbiamo limitate capacità di difesa: il contributo delle fonti rinnovabili è ancora troppo modesto (circa il 17%, di cui 12% idroelettrico) e non possiamo contare sull'apporto di centrali nucleari.

Siamo l'unico Paese che, per mettersi al riparo dai pericoli di una nuova Chernobyl, ha deciso di abbandonare il nucleare, pur continuando ad importare miliardi di kWh elettronucleari da nostri vicini, come la Francia e la Slovenia, a costi superiori a quelli che sosterremmo disponendo di centrali nucleari in Italia.

**Esistono ben 13 centrali straniere a meno di 200 km dai nostri confini.**



Ciò vuol dire che la scelta compiuta con il referendum del 1987 non ha attenuato in alcun modo la nostra esposizione al rischio, ma ci ha solo privati dei benefici del nucleare in termini di sviluppo tecnologico, riduzione dei costi dell'energia, ricadute industriali.

**Continuiamo a dipendere troppo dall'estero** (circa l'85% del fabbisogno), per giunta da aree ad elevata instabilità politica, con conseguenti **rischi per la sicurezza degli approvvigionamenti**, come la recente crisi del gas tra Russia e Ucraina ha confermato.

Per questa ragione, è prioritario procedere ad un **riequilibrio del mix** di generazione elettrica, diversificando le fonti e le aree di approvvigionamento, in

linea con la necessità di **contenere le emissioni di CO2**, alle quali la produzione di energia elettrica contribuisce attualmente per ben il 27%.

\*\*\*

Cari imprenditori, **le inefficienze del nostro sistema energetico ci fanno pagare l'elettricità il 30% in più** rispetto ai nostri partner europei, con evidenti ricadute negative in termini di competitività.

È ora necessario riallineare progressivamente i prezzi alla media europea, adottando appropriate contromisure.

Il Governo ha posto al centro della propria stra-



tegia energetica il **potenziamento della dotazione infrastrutturale** (centrali, rigassificatori, gasdotti, elettrodotti), la **diversificazione delle aree di approvvigionamento**, lo sviluppo delle **fonti rinnovabili** e dell'**efficienza energetica**, la promozione dell'innovazione e, non da ultimo, il **rilancio del nucleare**.

L'energia nucleare, insieme alle fonti rinnovabili e all'efficienza energetica, è indispensabile per ridurre stabilmente e in misura consistente la dipendenza dal petrolio: è l'unica fonte in grado di garantire energia su larga scala, a costi competitivi e senza emissioni di CO<sub>2</sub>.

Proprio per questo motivo, nel disegno di legge "Sviluppo", già approvato dalla Camera e attualmente all'esame del Senato, abbiamo inserito due fondamentali pilastri del nostro progetto nucleare.

Il primo è costituito dalla previsione di una dettagliata norma di delega che rimette al Governo il compito di definire - in una logica di libero mercato, senza alcuna pretesa di stampo dirigista - la **nuova disciplina di settore** che regolerà lo svolgimento delle attività nucleari, dall'iter autorizzativo sino allo stoccaggio dei rifiuti radioattivi.

In questo contesto, sarà stabilito anche il nuovo sistema di misure compensative minime da corrispondere direttamente alle popolazioni interessate: famiglie ed imprese residenti nel territorio.

Saranno, inoltre, introdotti precisi obblighi di comunicazione nei confronti della popolazione, che deve poter contare costantemente su una informazione completa, leale e scientificamente corretta su tutto ciò che riguarda il funzionamento di ciascuna centrale.

Dialogando in modo continuo, trasparente ed aperto con il territorio interessato, sarà possibile creare attorno al nucleare quella vasta area di consenso che è necessaria per il successo dell'iniziativa e che si raggiunge senza eccessive difficoltà in molte esperienze straniere, a cominciare dalla vicina Francia.

\*\*\*

Il secondo fondamentale pilastro su cui si basa la nostra strategia di rilancio del nucleare in Italia è costituito dalla **creazione di un autorevole presidio di sicurezza**.

Nel disegno di legge "Sviluppo", abbiamo previsto l'istituzione dell'Agenzia per la sicurezza nucleare: un organismo dotato di adeguate competenze professionali e delle risorse tecniche necessarie per garantire la tutela dell'ambiente e della salute di lavoratori e cittadini.

\*\*\*

Grazie al "**Protocollo di Accordo**" recentemente stipulato tra **Italia e Francia**, il progetto nucleare italiano potrà contare, inoltre, sulla vasta e consolidata esperienza del Paese che ha la dotazione di centrali nucleari attive (59 impianti) più consistente in Europa e la seconda a livello mondiale, inferiore solo agli Stati Uniti (104 impianti).

La **collaborazione** con la Francia sarà ad ampio spettro ed interesserà molteplici aspetti: dalla ricerca di **convergenze istituzionali** in seno all'Unione Europea ai temi della **sicurezza**; dalle attività nel **ciclo del combustibile** alla **costruzione ed esercizio degli impianti**; dalla **formazione dei tecnici** alla **cooperazione tecnologica** e nel campo della ricerca; dallo **smantellamento** degli impianti alla **collaborazione industriale in Paesi terzi**.

L'accordo lascia impregiudicata la scelta delle tipologie di impianti nucleari da realizzare nel territorio nazionale: questa scelta resta affidata al mercato, nell'ambito delle tecnologie che saranno individuate dal CIPE, secondo quanto previsto dal disegno di legge "Sviluppo".

È quindi evidente che **tutti gli operatori interessati avranno l'opportunità di partecipare al programma nucleare italiano**, in una logica di libera concorrenza.

L'unico "vincolo" che riteniamo di dover porre con certezza è che vengano utilizzate **tecnologie efficienti, sicure ed affidabili**, che diano al nostro Paese la garanzia di fare scelte tecnologicamente avanzate.

\*\*\*

Presidente Oddi **Baglioni**, il mix ottimale di generazione elettrica al quale puntiamo è composto dal **25% di fonti rinnovabili**, dal **25% di nucleare** e dal restante **50% di combustibili fossili**.

Si tratta di un obiettivo ambizioso, la cui realizzazione non può basarsi solo su interventi di carattere normativo: è necessario anche puntare sulle **nuove tecnologie**, avviando una decisa azione di modernizzazione e innovazione del sistema energetico.

Tutte le tecnologie commerciali di cui disponiamo oggi risalgono ad almeno 10-20 anni fa.

Negli ultimi decenni, la ricerca energetica ha certo registrato significativi sviluppi, che tuttavia non sono paragonabili alle autentiche rivoluzioni tecnologiche e industriali che hanno interessato l'informatica, le telecomunicazioni, la medicina, portando ad un radicale mutamento delle nostre abitudini.

Occorre, quindi, **porre l'innovazione al centro della politica energetica**, valorizzandone il ruolo per il rilancio degli investimenti in funzione anticiclica e per il rispetto dei vincoli derivanti dal Protocollo di Kyoto, il cui mancato rispetto potrebbe comportare per l'Italia un **costo giornaliero stimato in 4 milioni di euro già a decorrere dal 1° gennaio 2008**.

Si tratta di un onere estremamente gravoso, che se non riusciremo a scongiurare è destinato a ricadere nel 2012 non solo sulle imprese, ma su tutti i cittadini, sull'intero sistema-Paese.

Investire sull'innovazione è quindi una priorità.

In questo senso, le imprese sono chiamate a fare la propria parte, approfittando delle opportunità of-

ferte dalla transizione ad un'economia a basso tenore di carbonio.

Anche gli studi di ingegneria e di architettura devono fornire il loro determinante contributo per sviluppare soluzioni tecnologiche che concilino il risparmio e l'efficienza con elevati standard qualitativi.

Per un Paese ricco di bellezze artistiche e paesaggistiche come l'Italia, è inoltre essenziale riuscire ad inserire armonicamente i nuovi impianti energetici nel contesto ambientale e nel tessuto urbano del nostro territorio: se vogliamo favorire la diffusione di pannelli fotovoltaici, ad esempio, dobbiamo dedicare la massima attenzione anche all'aspetto estetico, in modo da ridurre l'impatto visivo nei nostri centri storici.

Se resteremo indietro nella corsa all'innovazione energetica, finiremo col dipendere dalle tecnologie straniere, privandoci di know-how e di interessanti prospettive commerciali.

Molte aziende lo hanno già compreso ed hanno mutato il loro approccio verso i temi dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale, sviluppando una maggiore sensibilità che si è tradotta in importanti innovazioni di prodotti e di processi e nella conquista di nuovi mercati.

\*\*\*

Gentili signore e signori,  
l'innovazione è un fattore determinante per divenire e rimanere competitivi.

Per sostenere gli sforzi delle imprese in questo senso, il Governo Berlusconi è intervenuto con diverse misure.

Con il programma Industria 2015, abbiamo messo a disposizione 200 milioni di euro di incentivi destinati alla realizzazione di progetti innovativi nel settore dell'efficienza energetica.

I 30 progetti vincitori del bando coinvolgeranno 234 imprese (di cui il 54% di piccole e medie dimensioni) e 160 enti di ricerca, attivando circa 500 milioni di investimenti in attività di ricerca e sviluppo, di cui il 20% nel Mezzogiorno.

A breve attiveremo anche gli strumenti previsti dal Piano operativo interregionale sulle fonti rinnovabili e il risparmio energetico del Quadro comunitario di sostegno 2007-2013, già approvato dalla Commissione europea.

Il Piano, che può contare su di una dotazione di circa 1.800 milioni di euro, contribuirà a creare, soprattutto nelle regioni del Mezzogiorno, nuove opportunità di impresa e occupazione nei settori innovativi dell'energia.

Nell'erogazione di queste risorse seguiremo un approccio attento e rigoroso, teso a promuovere le iniziative economicamente e tecnologicamente più valide, che risulteranno effettivamente in grado di incrementare i livelli di produzione.



Con il Piano triennale 2009-2011 per la ricerca di sistema nel settore elettrico, che vareremo nei prossimi giorni, metteremo a disposizione oltre 200 milioni di euro per progetti di enti di ricerca e imprese.

Nel disegno di legge "Sviluppo" abbiamo, inoltre, previsto la trasformazione di ENEA in Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, ridefinendone la missione in modo da renderla più efficiente e più attrezzata per lo svolgimento di servizi avanzati nel settore dell'energia.

Anche Invitalia sarà coinvolta, con le sue risorse, in specifiche iniziative di ricerca e sperimentazione nel settore energetico, con particolare riferimento allo sviluppo del nucleare di nuova generazione e delle tecnologie per la cattura e il confinamento dell'anidride carbonica emessa dagli impianti termoelettrici.

\*\*\*

Cari amici, sono fiducioso che il mondo delle imprese saprà cogliere le opportunità offerte da queste iniziative del Governo, fornendo un prezioso contributo allo sviluppo tecnologico del nostro settore energetico, a beneficio dell'intero Paese.

In questa prospettiva, le organizzazioni aderenti all'OICE possono svolgere un ruolo significativo, perché dotate di capacità e competenze indispensabili per diffondere una più consapevole cultura dell'energia, a sostegno dei processi di innovazione.

Desidero, pertanto, esprimere il più vivo apprezzamento per questa iniziativa e rivolgere a tutti gli intervenuti un sentito augurio di buon lavoro, con l'auspicio che dall'incontro di oggi emergano suggerimenti e proposte concrete per accelerare la modernizzazione del nostro sistema energetico.

**IL PUNTO DI VISTA INDUSTRIALE**

Contributo di SILVIO BOSETTI - A2A

1. L'energia nucleare è prospettiva irrinunciabile anche per il nostro Paese, per svariati motivi: contribuire alla riduzione delle emissioni, non dipendere dalla volatilità e dalla crescita nei prezzi del combustibile, affrancarsi dalla dipendenza da risorse energetiche localizzate in poche aree (talvolta a rischio), valorizzare i progressi nella tecnologia in termini di affidabilità e sicurezza, riconoscere la crescita della convinzione dell'opinione pubblica.

2. In Italia esistono le condizioni per una ripresa, ma occorre che queste siano concretizzate attraverso immediate, intelligenti e ponderate azioni di governance del sistema: integrare l'assetto normativo e legislativo, costituire l'Agenzia per la sicurezza, esaminare delle prospettive di ricaduta sul mercato elettrico, garantire i profili di competitività, allinearsi negli accordi internazionali sulle tecnologie e sulla gestione del ciclo dei rifiuti, favorire la diffusione e crescita delle competenze, aprire e garantire opportunità per l'industria e l'ingegneria nazionale, facilitare una adeguata attività di divulgazione e disseminazione pubblica, individuare delle compensazioni per il territorio, non trascurare un approccio assicurativo finalizzato alla gestione dei rischi.

3. Per gli aspetti economici sono disponibili i primi studi che documentano la percorribilità degli investimenti e la competitività del "chilovattora" da fonte nucleare con quello prodotto da altre fonti, in particolare dalle centrali a combustibile fossile. Gli operatori industriali (Utility) europei sono pronti ad entrare sul mercato nazionale. Il recente accordo tra ENEL ed EDF apre sicuramente la strada, con la presenza annunciata del maggior player mondiale del settore dell'elettricità anche per impianti nucleari realizzati e gestiti.

4. Altro discorso riguarda l'impegno finanziario, essendo iniziative di investimento ad altissima intensità di capitale. Qui occorre un approccio adeguato ai finanziamenti che sono oggettivamente ingenti. Il costo del denaro è una variabile molto significativa. Sul lato dei ricavi della vendita dell'elettricità prodotta bisogna affrontare e delineare da subito il tema dei contratti di vendita, soprattutto quelli di lunga durata.

5. Un possibile modello economico industriale è quello dei consorzi. Si possono immaginare per questi scenari industriali sia il modello orizzontale (ovvero la costituzione di una società tra più operatori, con un soggetto maggiore che dispone della necessaria competenza e delle adeguate risorse) che il modello orizzontale (con la presenza anche dei grandi consumatori, quali sono le associazioni tra industrie con grandi consumi, quali le acciaierie,

le cartiere, la ceramica, ecc.). Una opportunità questa utile anche a valorizzare le principali aziende energetiche locali (ACEA, A2A, HERA, IRIDE, ecc) così come già accade in Finlandia o Germania.

**INTERVENTO ING. MARIO MOLINARI**

Sorgenia ritiene che il migliore approccio per soddisfare la domanda di energia futura in modo ambientalmente ed economicamente sostenibile sia quello di differenziare le fonti energetiche (ivi incluso, in senso lato, il risparmio energetico) e le tecnologie.

Infatti, tenuto conto del presente contesto di sviluppo delle differenti tecnologie, nessuna appare essere chiaramente superiore (né alcuna appare chiaramente soccombente) rispetto alle altre relativamente a tutti i parametri di analisi rilevanti quali il costo dell'energia prodotta, la sicurezza degli approvvigionamenti (sia in termini geopolitica che in termini di riserve naturali disponibili), la sicurezza di esercizio, l'impatto e la sostenibilità ambientale di breve e lungo termine.

In questa situazione Sorgenia ritiene che sia necessario prestare attenzione a tutte le fonti e a tutte le tecnologie per le quali esistano le condizioni di accettabilità sociale nel Paese. Per alcune di queste tecnologie è definito un chiaro contesto legale, regolamentare e tecnico che consente di parlarne in termini di piani di investimenti concreti.

Relativamente a queste Sorgenia si è concentrata:

- ▶ nello sviluppo delle fonti rinnovabili (eolico, fotovoltaico, solare termodinamico, biomasse e idroelettrico) sia in termini di produzione di energia elettrica sia in termini di ricerca e sviluppo di tecnologie innovative;

- ▶ nelle sviluppo di iniziative e di prodotti innovativi per il risparmio energetico;

- ▶ nello sviluppo di centrali a ciclo combinato a gas ad alta efficienza e bassi livelli di emissione di CO<sub>2</sub>;

- ▶ nello sviluppo di progetti e tecnologie per la diversificazione geografica dell'approvvigionamento del gas naturale. I nuovi investimenti in questi settori costituiscono il cuore del piano industriale di sviluppo di Sorgenia da circa 2,5 miliardi di €.

Per altre tecnologie, quali il nucleare, il contesto è in divenire e occorre seguirne, con grande attenzione, gli sviluppi per comprendere se si creeranno le condizioni legali, regolamentari, tecniche e sociali per la presenza di capitali privati nelle eventuali iniziative di investimento.

# Perché dire sì al nucleare

DI UMBERTO FOLI

**A**ppena insediato l'attuale Governo, con lungimiranza, ha preso in esame la possibilità di rientrare nel settore nucleare con lo scopo di ridurre la dipendenza energetica dalle importazioni, di abbassare il costo del kWh per le utenze industriali e domestiche e di ridurre le emissioni di gas ad effetto serra, in conformità ai limiti imposti dalla ratifica del protocollo di Kyoto. La proposta prevede l'installazione di quattro centrali della terza generazione sulla base di una collaborazione fra la Francia e l'Italia.

Con queste quattro centrali, nell'ipotesi che siano da 1600 MW di potenza elettrica (MWe) ciascuna, sarà evitata l'immissione nell'atmosfera di oltre 10 milioni di tonnellate di anidride carbonica ogni anno che, invece, sarebbero state immesse nell'atmosfera da altrettanta potenza ricavata dal gas. Due di queste centrali sono già in costruzione in Francia ed in Finlandia. Purtroppo vi sono oppositori, in Parlamento e fuori, che si oppongono a questa forma di energia, adducendo le più assurde motivazioni per convincere la popolazione sulla sua pericolosità, falsando i costi del kWh prodotto, affermando che per la realizzazione delle centrali ci vogliono tempi biblici ed enfatizzando, oltre ogni logica, il problema delle scorie.

Per contro questi stessi personaggi non dicono che una centrale a gas da 1000 MWe scarica ogni anno oltre 1,5 milioni di tonnellate di anidride carbonica nell'atmosfera; non sottolineano gli elevati costi dell'energia eolica e fotovoltaica, finanziata a spese della maggiorazione del prezzo del kWh agli utenti; e non hanno mai detto una parola sul fatto che in Italia vi sono oltre 6000 morti ogni anno più svariate decine di migliaia di feriti per incidenti automobilistici.

## BREVE STORIA DEL NUCLEARE

È opportuno sottolineare che in Europa l'Italia fu tra i primi paesi ad utilizzare l'energia nucleare per produrre energia elettrica e, per chiarezza, ne esponiamo una breve storia. La prima centrale nucleare per la produzione di energia elettrica fu realizzata nel 1962 a Latina con una potenza di 210 MWe. Per la sua realizzazione furono sufficienti quattro anni. Fu il primo reattore di grande potenza per la produzione di energia elettrica realizzato in Europa.

Dall'entrata in esercizio sino al suo arresto nel 1986, per decisione del governo, produsse oltre 25 miliardi di kWh con un fattore di utilizzo di oltre il



75%. La centrale del Garigliano entrò in funzione nel 1963 ed aveva una potenza di 160 MWe. Furono necessari 5 anni per il suo completamento. Ma, a causa di una eccessiva complicazione dell'impianto, che avrebbe richiesto un elevato costo per le modifiche, fu fermata definitivamente nel 1978.

La centrale di Trino Vercellese entrò in funzione nel 1978 con una potenza di 272 MWe, per la sua realizzazione furono sufficienti 4 anni. Anche questa centrale fu fermata nel 1986. La centrale di Caorso, della potenza di 840 MWe, entrò in funzione nel 1978 e, sino al 1986, produsse 29 miliardi di kWh. Per la sua realizzazione occorsero circa dieci anni di lavoro.

ri. Anche questa centrale fu fermata nel 1986. Tutte queste centrali funzionarono regolarmente senza problemi di sorta.

#### IL CASO MONTALTO

Successivamente l'ENEL iniziò nel 1980 la costruzione della centrale nucleare di Montalto di Castro, prevista per una potenza di circa 2000 MWe. Nel 1986 i lavori, completati quasi per il 60%, furono arrestati, con un danno economico immediato per i contribuenti di oltre 2.200 miliardi di lire. Sempre nel 1986, la ricerca nel settore nucleare, condotta dall'ENEA anche in collaborazione con i francesi, fu arrestata, azzerando in questo modo, le conoscenze e le competenze acquisite in quel settore, dirottando il personale esperto verso altri programmi.

Dopo l'incidente di Chernobyl, che fu un esperimento avventato su un reattore instabile, alcuni Paesi, come la Svezia e la Germania, decisero di non costruire ulteriori centrali nucleari sul proprio territorio, decisione attualmente in revisione, ma si guardarono bene dal chiudere le centrali già installate e funzionanti. Il Governo italiano dell'epoca, sulla spinta dei Verdi, degli ambientalisti e di altri partiti, per non perdere il consenso da parte della popolazione, propose un referendum che poneva tre domande che, per amore di verità sono riprodotte. Così recitavano:

- Volete che venga abrogata la norma che consente al Cipe (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica) di decidere sulla localizzazione delle centrali nel caso in cui gli enti locali non decidano entro tempi stabiliti?
- Volete che venga abrogato il compenso ai comuni



che ospitano centrali nucleari o a carbone?

- ▼ Volete che venga abrogata la norma che consente all'ENEL (Ente Nazionale Energia Elettrica) di partecipare ad accordi internazionali per la costruzione e la gestione di centrali nucleari all'estero?

### SHOCK EMOTIVO

Come si evince chiaramente dalle domande, non si trattava di nucleare sì o nucleare no, ma di domande ben diverse ed alle quali la maggioranza della popolazione, emotivamente colpita dall'incidente di Chernobyl, rispose affermativamente.

Questo risultato fu travisato dall'allora Governo che per scopi esclusivamente elettorali e di potere, programmò la chiusura delle proprie centrali nucleari perfettamente funzionanti, e ne programmò lo smantellamento. Il costo di quella decisione è stato valutato in diverse decine di miliardi di euro, che stiamo ancora pagando.

### I COSTI

In Europa il prezzo medio dell'energia elettrica, valutato al 2006 tasse comprese, è di 0,11 euro/kWh per le industrie e di 0,14 euro/kWh per le utenze dome-

stiche. In Italia i prezzi sono rispettivamente di 0,14 euro/kWh e 0,21 euro/kWh. Ben superiori. È opportuno notare che sul costo del kWh gravano i costi dello smantellamento delle centrali nucleari e quelli per l'incentivazione delle energie rinnovabili. Nel caso delle utenze private, sono un totale di 0,020 euro/kWh che, per un consumo medio di 3000 kWh in un anno, provocano un maggior esborso di 60 euro per ogni famiglia.

Nel 2006 l'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) ha pubblicato uno studio sui costi di generazione elettrica da nucleare e da fonti fossili espresse in centesimi di dollaro: nucleare da 3,1 a 5,4 c/kWh, carbone da 2,7 a 5,9 c/kWh, gas (ciclo combinato) da 4,3 a 6,0 c/kWh. L'intervallo tra le cifre di ciascuna fonte è legato alle specifiche condizioni locali dei singoli mercati.

### ENERGIE RINNOVABILI

Nel 2008 la potenza eolica installata in Italia era di circa 2.800 MWe e la corrispondente produzione di energia è stata di 4.600.000 MWh. Accettando per buono il costo di 2 milioni di euro per MWe installato, il costo totale degli impianti assomma a 5.452 milioni di euro.

Dal rapporto fra l'energia teoricamente producibi-

le in un anno solare dalla potenza installata e quella realmente prodotta e con l'ipotesi della disponibilità delle macchine al 90%, si ricava un fattore di utilizzo delle macchine pari al 20%, con una significativa occupazione di suolo ed impatto ambientale visivo.

Con la stessa somma, con un costo di un impianto nucleare valutato pessimisticamente di 2,5 milioni di euro per MWe installato, ormai accreditato dall'esperienza, si sarebbero potute installare 2 centrali da 1.000 MWe di potenza ciascuna. La produzione annua di energia sarebbe stata di circa 8.000.000 MWe, essendo il fattore di utilizzo delle centrali molto vicino al 90% e non del 20% come per l'eolico. Confrontando i due sistemi si constata che, a parità di investimenti, con il nucleare si sarebbe prodotta energia per ben 3,42 volte.

Utilizzando il fotovoltaico la situazione peggiora ulteriormente, e non di poco. Infatti per produrre la stessa energia di una centrale nucleare da 1000 MWe di potenza pari a 7,8 miliardi di kWh in un anno, sarebbero necessari oltre 60 kmq di pannelli fotovoltaici, con un costo di 30 miliardi di euro. Con la stessa somma si potrebbero realizzare 12 centrali nucleari della potenza unitaria di 1000 MWe, in grado di produrre oltre 90 miliardi di kWh, nello stesso periodo, ovvero 12 volte di più!

Infine si deve considerare che con il nucleare l'energia è disponibile con continuità, di notte e di giorno. Con il fotovoltaico e con l'eolico la disponibilità è legata alla presenza del sole ed ai capricci del vento. In questa situazione non è pensabile sostituire o incrementare la potenza di base che muove un Paese, con forme di energia discontinue, a meno di creare appositi sistemi di accumulo, con ulteriore aumento del prezzo del kWh.

Su questa situazione gravano anche le condizioni imposte dalla ratifica del protocollo di Kyoto che impongono all'Italia di ridurre, entro il 2012, le emissioni di questo gas di ben 90 milioni di tonnellate. Cosa impossibile da ottenere se non si fa un massiccio ritorno al nucleare.

Prima di esaminare il problema delle radiazioni e dei rifiuti provenienti da trattamento del combustibile esausto proveniente dalle centrali nucleari, è opportuno sottolineare che la progettazione, la realizzazione, l'esercizio e il trattamento dei rifiuti degli impianti nucleari è effettuato con la supervisione di controlli severissimi, da parte di organismi nazionali ed internazionali. Se questi stessi controlli fossero utilizzati anche in altri settori, come quello della chimica, dei residui di lavorazione di ogni genere, delle ceneri prodotte dalla combustione del carbone o dei petroli, non assisteremmo ai gravissimi problemi di inquinamento con metalli pesanti, solventi e rifiuti di ogni genere, spesso scaricati nell'ambiente senza alcun controllo. Una trattazione approfondita sulle radiazioni esula da questo breve articolo: ci si limita

a fornire alcune informazioni di base, ma sufficienti a far comprendere che cosa realmente sono.

Le radiazioni, alle quali è soggetto ogni essere vivente sulla terra, provengono dallo spazio, come i raggi cosmici, dalla terra come prodotti dal decadimento di alcuni radionuclidi esistenti nelle rocce e nel terreno e dallo stesso corpo umano in quanto alcuni radionuclidi sono assorbiti dall'alimentazione o dall'aria che respiriamo.

Questa radiazione è inalienabile e varia da luogo a luogo e non procura danni alla salute. Un'altra sorgente di radiazioni proviene dai residui delle esplosioni atomiche nell'atmosfera, ormai in fase di avanzato decadimento, dall'utilizzo pacifico dell'energia nucleare e dalla diagnostica medica, come i raggi x, e dai trattamenti nei quali si utilizzano isotopi radioattivi per la cura dei tumori. Solo in quest'ultimo caso le dosi alle quali è sottoposto l'organismo sono elevate, ma sono mirate alla distruzione delle cellule cancerogene.

### TRE TIPOLOGIE

Le radiazioni sono suddivisibili in tre tipologie:

- raggi alfa, ovvero atomi di elio privati dei due elettroni dell'orbita. Sono bloccate da un foglio di carta ma sono pericolose se prodotte da radionuclidi che entrano nell'organismo, sia per ingestione che attraverso le vie respiratorie in quanto danneggiano le cellule vicine;
- raggi beta, si tratta di elettroni ad alta energia, anche questi sono arrestati da modesti spessori di materiali;
- raggi gamma, di natura elettromagnetica, come i raggi x o la luce, ma di frequenza molto elevata, sono arrestati da spessori di materiale adeguati alla loro energia; infine i raggi cosmici, ancora più penetranti dei raggi gamma, ma dai quali siamo protetti dall'atmosfera.

L'unità di misura delle radiazioni alla quale è sottoposto l'organismo umano si misura in Siviert (Sv). Si tratta dell'energia di un Jaule ceduta ad un chilogrammo massa corporea moltiplicata per una fattore di qualità che tiene conto degli effetti delle varie tipologie di radiazione sull'uomo. Per le radiazioni di natura elettromagnetica questo fattore è uno, per le particelle alfa, per i frammenti della disintegrazione del nucleo può arrivare a 20. Poiché questa unità è molto grande, per l'uomo si considera il millisiviert (mSv).

Durante la fissione nucleare, in un reattore in esercizio, oltre al calore che è sfruttato per la produzione di energia, si sviluppano i primi tre tipi di radiazioni. Adeguati schermi impediscono che queste radiazioni fuoriescano dal reattore.

Dai raffronti si evince che il valore dalla radiazione di origine artificiale è centinaia di volte più basso

del livello naturale. Per la popolazione il valore massimo di radiazione di origine artificiale ammesso è di 5 mSv per anno. Per gli addetti al settore nucleare la dose massima è di 50 mSv per anno. Per questi operatori sono previsti dosimetri individuali e visite periodiche per verificare che non vi siano danno alla salute.

### SMALTIMENTO

Innanzitutto, è opportuno definire quali e quanti sono i rifiuti radioattivi e la nozione di vita media, che è il periodo di tempo, trascorso il quale, l'attività di un radionuclide si dimezza. Questi rifiuti provengono dall'utilizzo dell'energia nucleare per la produzione di energia elettrica, dall'utilizzo della stessa per scopi medicali e dall'impiego di sorgenti radioattive per scopi industriali. Riferendosi al contenuto in radioattività, sono suddivisi in rifiuti di basso livello, di medio livello ed di alto livello.

I rifiuti di basso livello contengono solo l'uno per cento dell'attività, e sono costituiti da indumenti utilizzati nelle centrali nucleari e nella manipolazione di sostanze radioattive; rappresentano circa il 90% del totale dei rifiuti, praticamente non richiedono schermatura o una schermatura molto debole. La vita media di questi rifiuti è dell'ordine di alcuni mesi o, se contenenti elementi dalla vita più lunga, questi elementi devono essere in concentrazioni tali da non arrecare danno all'organismo. Hanno tempi di dimezzamento molto brevi, da qualche mese fino ad un anno.

I rifiuti di medio livello sono costituiti dal materiale irraggiato durante il funzionamento del reattore, come l'incamiciatura degli elementi di combustibile. Questi rifiuti contengono circa il 7% del materiale radioattivo. La loro manipolazione richiede una adeguata schermatura. In genere richiedono tempi di decadimento variabili da qualche decina fino ad alcune centinaia di anni per raggiungere concentrazioni di radioattività non nociva alla salute dell'uomo.

### COMBUSTIBILE

Le scorie ad alto livello sono costituite dal combustibile esausto delle centrali nucleari e contengono il 95 % dell'attività. Allo scopo di ridurre i volumi ed il peso dei materiali radioattivi da accantonare, gli elementi di combustibile, dopo un periodo di decadimento in piscine dell'ordine di un anno, sono smantellati e riprocessati, per il recupero dell'uranio ancora utilizzabile, del plutonio e di alcune sostanze per uso di diagnostica medica o industriale. I residui finali sono costituiti dagli isotopi artificiali di diversi elementi naturali o di alcuni elementi transuranici, non esistenti in natura. Il decadimento di questi elementi varia da pochi secon-

di a diverse migliaia di anni. Il plutonio decade in 250.000 anni, ma è utilizzato come combustibile in quanto fissile. Gli attinidi minori sono pericolosi per circa 10.000 anni. Allo scopo di eliminare questi ultimi, sono allo studio processi fisici per trasformarli in altri elementi non radioattivi o dalla vita media molto breve.

Un reattore nucleare della potenza di 1000 MWe, come quelli attualmente in esercizio, produce annualmente da 20 a 30 tonnellate di scorie ad alto livello costituite dal combustibile esaurito. La composizione media degli elementi costituenti il combustibile dipende dalle caratteristiche fisiche del reattore utilizzato. In genere si tratta del 90-95% di uranio 238, di percentuali dell'ordine del 2 - 3% di uranio 235 e di plutonio, più modeste percentuali di prodotti di fissione, fra i quali gli attinidi inferiori come niobio, americio, ecc. ma in quantità inferiore allo 0,5%.

Il problema delle scorie ha avuto oggi soluzioni differenziate, alcune definitive, altre allo studio. In ogni caso il trattamento e condizionamento dei rifiuti è effettuato secondo norme e tecniche estremamente affidabili, assolutamente non confrontabili a quelle utilizzate per le scorie prodotte dalla chimica o dall'utilizzo dei combustibili fossili nella generazione elettrica.

Attualmente le scorie a bassa e media attività sono conservate in depositi sotterranei o in capannoni sicuri, adeguatamente sorvegliati. Le scorie ad alta attività, una volta condizionate, sono conservate in capannoni in attesa di poterle trasformare, con procedimenti fisici, in scorie a bassa attività o a vita più breve. In alternativa i contenitori sono immessi in profondità in stati geologici stabili e sorvegliati.

In confronto, una centrale tradizionale da 1000 MW di potenza brucia oltre 2 milioni di tonnellate di carbone ogni anno ed immette nell'atmosfera oltre 6 milioni di gas ad effetto serra, inoltre produce oltre 50.000 tonnellate di ceneri che contengono metalli pesanti come vanadio, torio ed uranio per cui sono radioattive.

Poiché le scorie radioattive decadono, nel tempo risultano meno pericolose di quelle delle industrie chimiche, come l'arsenico, il piombo il cromo, ecc. che sono stabili e che, spesso, sono scaricate nell'ambiente senza alcun controllo.

Quanto sopra esposto dimostra chiaramente che l'utilizzo dell'energia nucleare, se è fatto seguendo tutte le norme di sicurezza attualmente esistenti, non è di alcun pericolo per le popolazioni. Voller criminalizzare questa forma di energia, pulita e rispettosa dell'ambiente, evocando possibili catastrofi ambientali con danni inimmaginabili è solo una falsa informazione utilizzata da coloro che non conoscono la realtà dell'energia nucleare o sono in malafede.



## Non sono semplicemente degli aerogeneratori. Sono l'energia che ci spinge verso il futuro.

Grazie al nostro impegno per l'ambiente, oggi siamo il primo produttore di energia eolica al mondo e siamo riusciti a stabilirci in oltre 20 Paesi, tra cui l'Italia, dove operiamo dal 2005. Forte del maggior numero di asset di energia rinnovabile operativi (ca. 9.000 MW) e del più nutrito portafoglio progetti (+ 50.000 MW) al mondo, IBERDROLA RENEVABLES ha rafforzato il proprio ruolo di referente mondiale nel comparto dell'energia eolica. Ma il nostro obiettivo principale è conquistare il futuro. Un futuro pulito ed ecocompatibile. Ed è appunto questa la meta verso cui ci avviamo.



**IBERDROLA**  
RENEVABLES

# Ritorno al futuro

L'ITALIA E IL NUCLEARE: LA STORIA CONTINUA



DI LUDOVICO BIANCHI

**E**ra il lontano novembre del 1987 quando, sull'onda emotiva del disastro di Chernobyl, l'Italia decise di affidare la scelta di abbandonare il nucleare ad un referendum. L'incubo radioattivo ebbe la meglio sulle considerazioni razionali e da quel giorno l'Italia dovette rinunciare ad una fonte energetica che attualmente contribuisce al 17% della produzione di energia elettrica mondiale e, per quanto riguarda l'Europa, dove tutti i principali Paesi sono dotati di centrali elettronucleari, per ben il 32%. Quindi ad una fonte d'energia che, se si considera solamente la produzione di energia elettrica e non la produzione totale di energia, rappresenta, nel vecchio continente, la prima fonte energetica.

L'Italia rinunciando al nuclea-

re perse dunque la possibilità di raggiungere una propria autonomia energetica, rendendosi dipendente dagli approvvigionamenti di energia di paesi stranieri. Il nostro paese importa infatti gran parte del proprio fabbisogno elettrico dall'estero, peraltro in larga parte prodotto da centrali nucleari francesi. Attualmente la maggior parte delle centrali termoelettriche italiane è alimentata a gas naturale (65,2% del totale termoelettrico del 2007), carbone (16,6%) e derivati petroliferi (8,6%). Tale distribuzione delle fonti, che vede il predominio del gas, è il frutto di una politica attuata soprattutto negli ultimi anni per cercare di riparare il nostro paese dalle ricorrenti fluttuazioni del prezzo del greggio. Solo nel 1996 il petrolio copriva ben il 59% del fabbisogno energetico, mentre gas e carbone "pesavano" rispettivamente il 25% e l'11%. Ri-

sulta dunque evidente che, accanto ad un discreto aumento dell'utilizzo del carbone, ci sia stata una radicale inversione dell'importanza relativa tra petrolio e gas naturale, il cui utilizzo è cresciuto fortemente sia in termini assoluti che percentuali. Anche il gas però non tiene il nostro paese al riparo da fattori al di fuori del nostro controllo. Ad esempio ci espone alle controversie degli altri paesi e dunque alla possibilità che qualcuno possa "chiudere i rubinetti" (vedi la guerra del gas tra Russia e Ucraina), dal momento che i gasdotti attraversano diversi stati prima di arrivare sul nostro territorio.

La decisione di abbandonare l'atomo ha avuto anche un costo gravoso in termini economici sia per le famiglie che per le imprese. Rispetto al resto d'Europa, l'Italia spende il 40% in più in elettri-

cià. In Francia grazie al nucleare i costi sono circa la metà rispetto a nostri; del resto un MWh prodotto attraverso il nucleare costa 25 euro, spesa che sale a 35 euro con il carbone, a 45-50 con il gas, fino ad arrivare a circa 60-70 dollari con il petrolio. La bolletta per i cittadini italiani costa circa 21,71 euro contro i 15,38 dei loro vicini europei. Anche le imprese italiane devono scontare un gap concorrenziale non indifferente pagando l'energia elettrica 23,29 euro con i 15,26 dei loro competitor europei. È evidente che tale situazione comporta un grave handicap per il Sistema Italia.

Quanto finora descritto è da riferirsi alla situazione presente. Se si guarda al futuro le prospettive rendono sempre più inopportuno perseverare con l'ostracismo verso il nucleare. Secondo l'International Energy Agency, da qui al 2030 la richiesta di energia mondiale sarà superiore del 50% a quella attuale, e tre quarti dell'incremento sarà imputabile ai paesi in via di sviluppo. Nello stesso tempo la possibilità che si possa fare a meno delle fonti fossili, cioè di petrolio, gas e carbone, non sembra ancora rappresentare una realtà effettiva. Le fonti rinnovabili, seppur importanti all'interno di un mix di fonti il più possibile diversificato, non possono da sole supportare la domanda del mercato mondiale. Per cui, almeno per il prossimo mezzo secolo la produzione per combustione rimarrà prevalente. Con tassi di dipendenza assai elevati: l'80% per l'Europa e addirittura il 90% per l'Italia. Alla luce di questi dati è inevitabile ricorrere a fonti energetiche "non fossile" e l'unica vera alternativa realizzabile è il nucleare, poiché non si può più pensare di rinunciare ad una fonte energetica che non emette gas serra. Infatti lontano dalla facile retorica "verde", l'atomo è un'energia pulita. Le centrali nucleari, a differenza delle termoelettriche, non hanno emissione di CO<sub>2</sub> dal momento che non sfruttano il principio della

combustione per la produzione di calore e non provocano quindi alcun inquinamento atmosferico. In base a ciò l'Unione Europea ha recentemente definito il nucleare come uno strumento importante per la lotta contro il riscaldamento climatico.

I motivi per un ritorno al nucleare non sembrano mancare. Oggi siamo circondati dagli impianti dei paesi vicini, la tecnologia è migliorata notevolmente e le nuove installazioni sono indubbiamente più sicure di quelle di vent'anni fa. Infatti il problema della sicurezza, che tanto aveva pesato al momento del referendum, è stato sostanzialmente superato: le centrali nucleari di terza generazione garantiscono una maggiore protezione dei reattori e una eccezionale resistenza, con una doppia parete esterna in calcestruzzo armato progettata per resistere all'impatto diretto di un grosso aereo di linea.

Dopo 22 anni è giunta finalmente l'ora di tornare al nucleare. Anche gli italiani hanno superato le loro paure riguardo questa tecnologia, potendo osservare i benefici che i paesi che la utilizzano ne hanno ricavato senza peraltro che vi siano stati altri incidenti significativi. I sondaggi dicono che il paese è pronto a recuperare il tempo perduto, infatti a quanto risulta da un sondaggio condotto da Swg il 53% degli intervistati è favorevole alla costruzione di nuove centrali nucleari.

L'attuale governo, facendo una scelta politica ed economicamente strategica per il paese, sta pianificando il rilancio dell'energia nucleare, fissando tempi certi. Entro questa legislatura, ci sarà la posa della prima pietra per la costruzione delle prime centrali nucleari che nel programma del governo potranno essere operative tra il 2018 e il 2020.

Per arrivare a questo risultato, il Ministro dello Sviluppo Economico Claudio Scajola ha illustrato i prossimi provvedimenti da com-

piere. "I prossimi passi sono l'approvazione del disegno di legge "Sviluppo", l'istituzione dell'Agenzia di sicurezza nucleare e la deliberazione Cipe. Penso che l'Agenzia potrebbe entrare in funzione entro la fine dell'anno e diventare operativa già nel 2010". Il ritorno in Italia del nucleare è un passo fondamentale per permettere di diversificare le nostre fonti di energia, infatti il mix ottimale da raggiungere nelle intenzioni del governo per il futuro è composto dal 50% di fonti fossili, 25% di fonti rinnovabili e 25% di nucleare. Questo ambizioso progetto afferma Scajola coinvolgerà gli enti locali per la scelta dei siti per le centrali nucleari, "secondo il pieno coinvolgimento degli enti locali e la piena trasparenza e informazione delle popolazioni". Questo significa una grande partecipazione e coinvolgimento dei cittadini e degli enti locali. L'importanza delle regole certe e di un programma energetico forte, sostiene il Ministro dello Sviluppo Economico, produrrà anche nel breve periodo grandi benefici sulle bollette degli italiani, infatti "è anche vero che quando un programma nucleare è forte, i contratti a lungo termine riescono, anche prima, a far diminuire i costi dell'energia, anche durante la costruzione delle centrali".

Il nucleare fa parte del piano del governo per adempiere all'accordo europeo sul pacchetto clima ed energia 20-20-20, per la lotta ai cambiamenti climatici. L'accordo prevede, da parte dei paesi membri dell'Unione Europea, entro il 2020, la riduzione del 20% delle emissioni di gas serra, l'aumento dell'efficienza energetica del 20% e il raggiungimento della quota del 20% di fonti di energia alternative. Il governo ha recepito e fatto suo tale piano e la costruzione di centrali nucleari è solamente una parte, seppur fondamentale, del progetto di un'economia sempre più sostenibile, che prevede anche un forte investimento sull'energia rinnovabile.

# La riforma del mercato elettrico

IL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO **CLAUDIO SCAJOLA** HA FIRMATO IL PROVVEDIMENTO DI INDIRIZZI E DIRETTIVE PER LA RIFORMA DEL MERCATO ELETTRICO, FINALIZZATO A RIDURRE IL PREZZO DELL'ENERGIA ELETTRICA



“**C**on questo provvedimento - ha dichiarato il Ministro Scajola - realizziamo una parte importante del riordino del sistema elettrico italiano per ridurre gli oneri a carico di famiglie e imprese, in attesa di realizzare le nuove infrastrutture energetiche e le nuove centrali nucleari che consentiranno di ridurre strutturalmente i prezzi dell'energia elettrica”. Le linee guida della riforma del mercato elettrico attuano le norme della legge 28 gennaio 2009 n.2 (decreto anti-crisi), a seguito di un ampio confronto con i soggetti istituzionali e le associazioni di categoria interessate, e prevedono, nella prima fase di attuazione:

➤ l'integrazione nell'ambito dell'at-

tuale sistema di mercato, a partire dal 31 ottobre 2009, di un mercato infragiornaliero che consenta una maggiore flessibilità alle posizioni degli operatori;

➤ lo sviluppo dei mercati a termine organizzati per forniture anche a lungo termine, da rendere operativo sempre entro il

31 ottobre 2009 per i contratti dell'anno successivo;

➤ una più rapida diffusione dei dati sulle offerte presentate sui mercati dell'energia;

➤ una diversa articolazione del mercato dei servizi gestito da Terna, da rendere operativa a partire dall'1 gennaio 2010, finalizzata a ridurre i costi e aumentarne la trasparenza.

Il Gestore del mercato elettrico e Terna svilupperanno gli strumenti tecnici per rendere operative le modifiche nei tempi previsti. Il provvedimento delinea anche successivi sviluppi, quali l'integrazione funzionale tra il mercato infragiornaliero e il mercato dei servizi di dispacciamento a decorrere dall'1 gennaio 2011 nonché la modifica delle regole di formazione del prezzo, a conclusione del processo di riforma e sulla base di valutazioni legate più complessivamente all'evoluzione del mercato e delle infrastrutture di rete, a decorrere dall'1 aprile 2012.



Fai una scelta verde

# GreenPlan

Per un pianeta e un business più sani

Con **GreenPlan**, incoraggiamo ogni giorno le aziende e i driver in 30 diverse nazioni a dare il proprio contributo per un pianeta più pulito, fornendo la nostra consulenza per una flotta e uno stile di guida più verdi.

E grazie all'**EcoCalculator**<sup>®</sup>, potrai monitorare giorno per giorno i progressi conseguiti nella riduzione delle tue emissioni CO<sub>2</sub>. C'è molto da guadagnare, per il pianeta, per le aziende e per le persone. Quindi fai una scelta verde, scegli GreenPlan e scopri un'altra dimensione del perché **It's easier to leaseplan**

Le attività di formazione all'ecoguida e quelle di compensazione di GreenPlan sono realizzate in collaborazione con:



Intelligent Energy  Europe



# Impulso

## all'evoluzione dei mercati elettrici a termine organizzati

INDIRIZZI E DIRETTIVE PER LA RIFORMA DELLA DISCIPLINA DEL MERCATO ELETTRICO AI SENSI DELL'ARTICOLO 3, COMMA 10, DELLA LEGGE 28 GENNAIO 2009, N.2.  
**IL DECRETO DEL MINISTRO SCAJOLA.**



Visto il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, ed in particolare l'articolo 5, comma 1, che prevede che la Disciplina del mercato elettrico sia approvata dal Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato, sentita l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità);

Visto il decreto del Ministro delle attività produttive 19 dicembre 2003, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie generale, n. 301 del 30 dicembre 2003, recante "Approvazione del Testo integrato della Disciplina del mercato elettrico (di seguito: Disciplina del mercato). Assunzione della responsabilità del Gestore del mercato elettrico Spa (di seguito: il Gestore del mercato) relativamente al mercato elettrico";

Visto la legge 28 gennaio 2009, n. 2, che all'articolo

3, comma 10, dispone che entro novanta giorni il Ministro dello sviluppo economico, sentita l'Autorità, conformi la disciplina del mercato elettrico ai principi definiti dallo stesso comma;

Ritenuto di dover dettare indirizzi ai soggetti istituzionali coinvolti per la piena implementazione dei principi contenuti nella norma da ultimo citata;

Considerata l'opportunità di conformare fin da subito la disciplina del mercato, adeguando il Testo Integrato della Disciplina del mercato elettrico di cui sopra ai principi di cui ai punti b) e c) dell'articolo 3, comma 10, della legge n.2/09;

Vista la deliberazione 28 aprile 2009-Pas 5/09, con cui l'Autorità esprime parere sullo schema di provvedimento inviato il 28 aprile 2009;

Viste le osservazioni formulate dall'Autorità Garante per la Concorrenza ed il Mercato in risposta

ad una richiesta di questa amministrazione in merito alla trasparenza dei dati;

Considerati gli esiti del Tavolo Istituzionale per la riforma del mercato elettrico tenutosi presso il Ministero dello Sviluppo Economico;

Ritenuto che, anche in considerazione del confronto tenuto nell'ambito del citato Tavolo Istituzionale di cui al precedente punto, non sia necessaria una ulteriore fase di consultazione da parte del Gestore del mercato elettrico in merito all'introduzione del mercato infragiornaliero;

Ritenuto opportuno prevedere che il mercato infragiornaliero sia articolato in almeno due sessioni e con regole di formazione del prezzo omogenee rispetto a quelle di MGP;

Ritenuto opportuno riformare il mercato dei servizi di dispacciamento secondo criteri che consentano, tra le altre cose, la diversa valorizzazione delle risorse approvvigionate, anche per riflettere adeguatamente la struttura di costi corrispondente alla prestazione offerta;

Ritenuto, altresì, opportuno prevedere che il mercato per i servizi di dispacciamento sia articolato in molteplici sessioni tra loro successive prevedendo anche i criteri secondo i quali sia consentito agli operatori di modificare le proprie offerte;

Ritenuto opportuno rafforzare l'attività di monitoraggio dello sviluppo dei mercati da parte del Ministero dello sviluppo economico e dell'Autorità, anche al fine di valutare il processo di adeguamento della riforma in vista della maggiore integrazione tra mercato infragiornaliero e mercato dei servizi di dispacciamento nonché per l'adeguamento delle regole di formazione del prezzo di cui all'articolo 3, comma 10, lettera a) della legge n.2/09;

Ritenuto opportuno dare impulso allo sviluppo dei mercati a termine organizzati dal Gestore del mercato elettrico prevedendo la contrattazione di prodotti almeno mensili, trimestrali e annuali.

Decreta:

## PARTE I RIFORMA DELLA DISCIPLINA DEI MERCATI ELETTRICI

### ARTICOLO 1

(Definizioni)

Ai fini dell'applicazione del presente decreto valgono le seguenti definizioni:

- ▶ per **Autorità** si intende l'Autorità per l'energia elettrica e il gas, istituita ai sensi della legge 14 novembre 1995, n. 481;
- ▶ per **Gestore del mercato elettrico (GME)** si intende la società per azioni cui è affidata, ai sensi dell'articolo 5 del D.Lgs. n. 79/99, la gestione economica del mercato elettrico;

- ▶ per **legge 2/09** si intende la legge 28 gennaio 2009, n. 2, di conversione del decreto-legge n.185/2008;
- ▶ per **mercato elettrico a pronti (MPE)** si intende l'insieme di MGP, di MI e di MSD;
- ▶ per **mercato elettrico a termine dell'energia elettrica con obbligo di consegna e ritiro (MTE)** si intende la sede di negoziazione di contratti a termine gestita dal GME;
- ▶ per **mercato del giorno prima dell'energia (MGP)** si intende la sede di negoziazione delle offerte di acquisto e vendita di energia elettrica per ciascun periodo rilevante del giorno successivo;
- ▶ per **mercato infragiornaliero (MI)** si intende la sede di negoziazione delle offerte di acquisto e vendita di energia elettrica per l'aggiustamento dei programmi di immissione e prelievo definiti sul MGP, di cui all'articolo 3, comma 10, lettera b), della legge n.2/09;
- ▶ per **mercato del servizio di dispacciamento (MSD)** si intende la sede di approvvigionamento da parte di Terna delle risorse per il servizio di dispacciamento, di cui all'articolo 3, comma 10, lettera d), della legge n.2/09;
- ▶ per **Piattaforma dei conti energia a termine (PCE)** si intende la sede per la registrazione delle transazioni e dei programmi a termine organizzata e gestita dal GME, ai sensi dell'articolo 17 dell'Allegato A alla deliberazione dell'Autorità n. 111/06 "Condizioni per l'erogazione del pubblico servizio di dispacciamento dell'energia elettrica sul territorio nazionale e per l'approvvigionamento delle relative risorse su base di merito economico, ai sensi degli articoli 3 e 5 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79" e ss.mm.ii.;
- ▶ per **Terna**, si intende la società Terna Spa, concessionario dei servizi di trasmissione sulla rete di trasmissione nazionale e di dispacciamento sul territorio nazionale il cui rapporto con il Ministero dello sviluppo economico è regolato nella convenzione allegata al decreto ministeriale 20 aprile 2005;
- ▶ per **Testo Integrato della Disciplina del Mercato Elettrico** si intende la Disciplina del mercato elettrico e i documenti ad essa allegati, che contengono le regole di funzionamento del mercato elettrico, di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79.

### ARTICOLO 2

(Finalità ed oggetto del provvedimento)

Ai sensi dell'articolo 3, commi 10 e seguenti, della legge n.2/09, il presente provvedimento persegue le finalità di garantire minori oneri per le famiglie e le imprese e di ridurre il prezzo dell'energia elettrica tramite la riforma della disciplina relativa al mercato elettrico, promuovendone la concorrenzialità.

Ulteriore finalità è la promozione dello sviluppo di mercati organizzati per la negoziazione di energia elettrica a termine, contribuendo in tal modo all'evoluzione del mercato elettrico italiano verso assetti più maturi ed alla sua maggiore integrazione con il mercato interno europeo.

Oggetto del presente provvedimento sono indirizzi e direttive per l'attuazione della predetta riforma, nonché disposizioni per l'evoluzione delle piattaforme organizzate di contrattazione di energia elettrica a termine ed il monitoraggio dei mercati elettrici.

## CAPO I INDIRIZZI PER LA RIFORMA

### ARTICOLO 3 (Mercati dell'energia elettrica)

È istituito MI organizzato dal Gestore del mercato elettrico in attuazione dell'articolo 3, comma 10, lettera b) della legge n. 2/09 in conformità agli indirizzi specifici ed ai criteri di cui al presente articolo per consentire agli operatori di aggiornare le offerte in vendita ed in acquisto e le loro posizioni commerciali con una frequenza assimilabile a quella di una negoziazione continua rispetto alle variazioni delle informazioni circa lo stato degli impianti produttivi e le necessità di consumo.

MI si svolge nel periodo compreso tra la chiusura di MGP ed il termine di presentazione delle offerte in apertura di MSD e si articola in due o più sessioni, compatibilmente con la durata del predetto periodo. Le sessioni:

- sono organizzate nella forma di aste implicite di energia elettrica;
- sono basate su regole di formazione dei prezzi omogenee a quelle di MGP;
- prevedono la selezione delle offerte tenendo conto dell'articolazione zonale della rete di trasmissione.

A seguito dell'avvenuta riforma di MSD, secondo quanto disposto dall'articolo 5, è attuata l'integrazione sul piano funzionale, di MI con MSD conformemente ai seguenti criteri:

- compatibilità dei formati di offerta, gestione coordinata delle obbligazioni assunte dagli operatori anche ai fini delle garanzie di controparte e mantenimento della validità delle offerte tra i due mercati;
- incremento della numerosità delle sessioni dei mercati realizzando un flusso continuo delle negoziazioni.

A partire dall'1 aprile 2012 il prezzo dell'energia elettrica nel mercato del giorno prima è determinato in base ai diversi prezzi di vendita offerti sul mercato, in modo vincolante, da ciascun operatore di mercato in vendita ed accettati dal Gestore del mercato elet-

trico, con precedenza per le forniture offerte ai prezzi più bassi fino al completo soddisfacimento della domanda, subordinatamente alla verifica positiva da parte del Ministero dello sviluppo economico del completamento del processo di adeguamento disciplinato dalle lettere da b) ad e) dell'articolo 3, comma 10, della legge n. 2/09.

L'implementazione della regola di formazione del prezzo dell'energia elettrica di cui al comma 4 avviene con modalità risultanti dalle valutazioni sui seguenti elementi:

- evoluzione delle attuali zone di mercato a seguito dello sviluppo della rete di trasmissione nazionale operata da Terna, tenendo conto dei tempi per la realizzazione delle opere e della necessità di preservare la stabilità regolatoria della configurazione zonale per periodi di durata triennale di eventuali determinazioni adottate ai sensi dell'articolo 3, comma 12, della legge n. 2/09;
- sviluppo dei mercati a termine organizzati e della loro liquidità, della struttura di mercato in termini di concentrazione dell'offerta e delle eventuali misure pro-concorrenziali introdotte secondo le previsioni dell'articolo 3, comma 10-bis, della legge n. 2/09;
- futuro mix tecnologico del parco di generazioni in previsione dell'inserimento di nuove tecnologie produttive;
- integrazione del mercato italiano con quelli limitrofi e, in generale, con quelli europei.

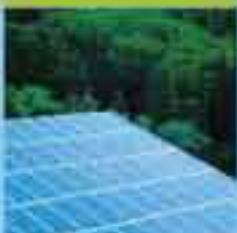
### ARTICOLO 4 (Trasparenza dei dati sulle offerte nei mercati)

Fatti salvi i casi in cui l'obbligo di comunicazione derivi da leggi, regolamenti o altri provvedimenti delle autorità, il Gestore del mercato elettrico mantiene il riserbo sulle informazioni relative alle offerte di vendita e di acquisto per un periodo massimo di sette giorni, secondo quanto stabilito dal presente articolo.

Sui dati delle offerte presentate sui mercati a pronti gestiti dal Gestore del mercato elettrico il riserbo viene mantenuto fino al settimo giorno successivo al giorno di presentazione delle medesime offerte.

Sui dati delle offerte presentate sul mercato a termine gestito dal Gestore del mercato elettrico il riserbo viene mantenuto fino al settimo giorno successivo all'ultimo giorno di negoziazione del contratto cui le offerte si riferiscono.

Le informazioni sugli impianti abilitati e sulle reti, sulle loro manutenzioni e indisponibilità sono pubblicate con cadenza mensile a cura di Terna o per il tramite del Gestore del mercato elettrico, fatte salve cadenze più frequenti derivanti da leggi, regolamenti o altri provvedimenti delle autorità.



Il sole, il vento, le risorse idriche e geotermiche, le biomasse (sostanze non fossili animali e vegetali), sono fonti energetiche rinnovabili che rappresentano una prospettiva reale di diversificazione e potenziamento della produzione di energia elettrica.

# Energia che si *rinnova*



[www.gsel.it](http://www.gsel.it)  
[info@gsel.it](mailto:info@gsel.it)

Il Gestore dei Servizi Elettrici - GSE S.p.a.,  
è una Società pubblica che promuove,  
incentiva e sviluppa le fonti rinnovabili in  
Italia, attraverso incentivi agli impianti di  
produzione e campagne di sensibilizzazione  
sul consumo di energia responsabile.

Gestore dei servizi elettrici - GSE S.p.a.  
00197 Roma - V.le Maresciallo Pilsudski, 92  
Tel. +39 06 80 111 - Fax +39 06 80 11 43 82





**ARTICOLO 5**  
(Mercato dei servizi di dispacciamento)

Per incrementare l'efficienza dell'attuale mercato per il servizio di dispacciamento, nel rispetto delle garanzie di mantenimento della sicurezza di funzionamento del sistema elettrico nazionale, è modificata la regolamentazione di MSD, secondo gli indirizzi specifici ed i criteri di cui al presente articolo.

La selezione delle risorse in MSD avviene sulla base di offerte formulate dagli operatori abilitati:

- differenziate rispetto ai diversi periodi di tempo del giorno cui fanno riferimento;
- articolate per riflettere adeguatamente la struttura di costi corrispondente alla prestazione offerta;
- strutturate per esprimere una diversa valorizzazione delle risorse messe a disposizione di Terna per la regolazione secondaria rispetto a quelle per la risoluzione delle congestioni, la costituzione di adeguati margini di riserva terziaria e per il mantenimento dell'equilibrio tra immissioni e prelievi;
- le offerte in MSD, qualora accettate da Terna, sono remunerate al prezzo offerto in modo vincolante dall'operatore abilitato.

MSD è articolato in molteplici sessioni tra loro successive, almeno tre delle quali prevedono il termine ultimo di presentazione delle offerte nel corso del medesimo giorno cui le offerte fanno riferimento ed in ciascuna sessione è consentita agli operatori la modifica delle proprie offerte presentate nelle ses-

sioni precedenti e non ancora accettate.

Al fine di evitare comportamenti speculativi in MSD le regole del mercato potranno prevedere specifici vincoli alla possibilità di modificare le offerte per le medesime risorse presentate in precedenti sessioni.

La selezione delle offerte in MSD avviene utilizzando procedure ed algoritmi di calcolo che consentano di:

- minimizzare i costi sostenuti per assicurare la gestione in sicurezza del sistema elettrico nazionale, anche attraverso una programmazione dinamica del fabbisogno dei diversi servizi e delle diverse risorse da approvvigionare;
- determinare e contabilizzare il contributo specifico di ciascuna risorsa selezionata e l'impatto di ciascun vincolo di rete rispetto al costo complessivamente sostenuto in MSD;
- compiere analisi volte a misurare *ex ante* ed a rilevare *ex post* il potere di mercato rispettivamente detenuto e esercitato da ciascun operatore attraverso le proprie unità produttive, nonché a rilevare la presenza di comportamenti anticoncorrenziali, tenendo conto delle misure poste in essere dall'Autorità di cui all'articolo 3, comma 11, della legge n. 2/09.

La contabilità degli oneri sostenuti in MSD consente di avere separata evidenza dell'onere attribuibile alle azioni richieste ai fini della risoluzione delle congestioni, della costituzione di adeguati margini di riserva e del mantenimento dell'equilibrio tra immissioni e prelievi nel sistema elettrico nazionale.

**CAPO II**  
**DIRETTIVE DI ATTUAZIONE DELLA RIFORMA**

**ARTICOLO 6**  
(Mercati dell'energia elettrica)

Il Gestore del mercato elettrico attua le disposizioni di cui all'articolo 3, commi 1 e 2, al fine di rendere operativo MI a decorrere dal 31 ottobre 2009 attraverso la modifica del Testo Integrato della Disciplina del mercato elettrico.

Il Gestore del mercato elettrico e Terna attuano le disposizioni di cui all'articolo 3, comma 3 al fine di rendere operativa l'integrazione di MI con MSD a decorrere dall'1 gennaio 2011.

Il meccanismo di formazione del prezzo di cui all'articolo 3, comma 4, è operativo non prima dell'1 aprile 2012. A tal fine, a partire dal 2010, entro il 30 giugno di ciascun anno, il Ministero dello sviluppo economico effettua le verifiche di cui al medesimo comma, disponendo l'eventuale operatività del citato meccanismo a decorrere dall'1 aprile dell'anno successivo.

Le verifiche effettuate dal Ministero dello sviluppo economico si svolgono sulla base di relazioni detta-

gliate predisposte dai soggetti coinvolti nella riforma dei mercati e tengono conto dell'esito di procedure di consultazione dei soggetti interessati.

#### **ARTICOLO 7**

##### **(Trasparenza dei dati sulle offerte nei mercati)**

Le disposizioni di cui all'articolo 4 sono adottate attraverso la modifica del Testo Integrato della Disciplina del mercato elettrico.

#### **ARTICOLO 8**

##### **(Mercato dei servizi di dispacciamento)**

Il Gestore del mercato elettrico e Terna attuano le disposizioni di cui all'articolo 5 al fine di rendere operativo MSD a partire dall'1 gennaio 2010.

#### **ARTICOLO 9**

##### **(Adeguamento delle deliberazioni dell'Autorità)**

L'Autorità adegua le proprie deliberazioni in considerazione delle disposizioni del presente decreto.

## **PARTE II**

### **DISPOSIZIONI FINALI**

#### **ARTICOLO 10**

##### **(Evoluzione dei mercati a termine organizzati dalla società Gestore del mercato elettrico)**

Nell'ambito del mercato a termine con consegna fisica MTE vengono quotati contratti di durata almeno mensile, trimestrale e annuale con profilo almeno *baseload* e *peakload*, prevedendo il meccanismo della "cascata" per i contratti con periodo di consegna superiore al mese e la registrazione su PCE delle posizioni di ciascun operatore con riferimento ai contratti mensili.

A tal fine il Gestore del mercato elettrico adegua il sistema di garanzie in modo da prevedere la parziale copertura del controvalore del contratto in acquisto o in vendita e la totale copertura del controvalore delle posizioni in acquisto al momento della consegna.

Anche sulla base delle proposte avanzate dall'Autorità ai sensi dell'articolo 3, comma 10-ter, della legge n.2/09, il sistema di garanzie può essere rafforzato con la previsione di un meccanismo di mutualizzazione della quota residua di rischio ulteriore rispetto ad un predefinito livello massimo di rischio posto a carico Gestore del mercato elettrico e vengono introdotte appropriate misure per garantire adeguata liquidità alle transazioni a termine.

Sulla base dei criteri enunciati ai commi 1 e 2, il Gestore del mercato elettrico predispone una proposta di modifica al Testo Integrato della Disciplina del Mercato Elettrico da sottoporre, entro il 30 giugno 2009, al Ministero dello Sviluppo Economico per

l'approvazione secondo le modalità previste dall'articolo 3, comma 4, del citato Testo Integrato.

A seguito di un'opportuna fase di adeguamento delle piattaforme di negoziazione, che saranno oggetto di prove con gli operatori, il Gestore del mercato elettrico rende operative le modifiche al mercato a termine fisico entro e non oltre il 31 ottobre 2009 per i contratti con inizio all'1 gennaio 2010.

Il Gestore del mercato elettrico ricerca forma di collaborazione con la società di gestione del mercato regolamentato dei prodotti derivati su sottostante elettrico per lo studio dell'integrazione di tale mercato dei derivati con quello a consegna fisica MTE per realizzare quanto disposto al presente articolo. Allo scopo, il Gestore del mercato elettrico informa il Ministero dello sviluppo economico e l'Autorità con cadenza semestrale circa le possibilità dell'integrazione.

#### **ARTICOLO 11**

##### **(Rafforzamento del monitoraggio sui mercati elettrici)**

L'Autorità integra le proprie deliberazioni in materia di monitoraggio dei mercati elettrici a pronti, a termine e dei servizi di dispacciamento, adeguandole, per quanto necessario, per consentire un monitoraggio del sistema dei mercati riformati e predisponendo un rapporto annuale trasmesso in via esclusiva al Ministro dello sviluppo economico entro il 31 gennaio di ogni anno.

#### **ARTICOLO 12**

##### **(Valutazioni)**

Le valutazioni sugli elementi di cui all'articolo 3, comma 5, si svolgono in forma pubblica mediante la diffusione di documenti per la consultazione dei soggetti interessati curata dal Ministero dello sviluppo economico in collaborazione con l'Autorità e tramite la raccolta di osservazioni in un apposito sito informatico messo a disposizione dal medesimo Ministero. Le valutazioni riguardano anche gli effetti delle disposizioni sulla trasparenza dei dati di offerta sul mercato.

La predisposizione dei documenti e del materiale tecnico necessario all'espletamento delle valutazioni di cui al comma 1 è svolta, sotto il coordinamento del Ministero dello sviluppo economico, dal Gestore del mercato elettrico e da Terna.

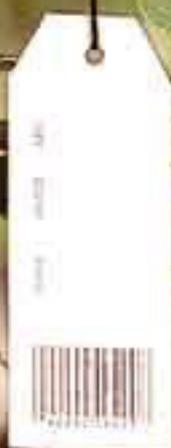
#### **ARTICOLO 13**

##### **(Entrata in vigore)**

Il presente decreto è pubblicato nel sito Internet del Ministero dello sviluppo economico e nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana ed entra in vigore dalla data di prima pubblicazione.

**IL MINISTRO**

I veri valori non sono in vendita.





MPS  
per il  
sociale

Viviamo la responsabilità  
di rispondere ai bisogni  
delle persone e meritare la loro fiducia.  
Ce lo indicano i nostri valori  
da più di 500 anni.  
Tutti noi, insieme, sentiamo  
questo impegno verso la società.



**MONTE  
DEI PASCHI  
DI SIENA**  
BANCA DAL 1472

[www.mps.it](http://www.mps.it)