

GREENPEACE

Una scomoda verità

IL RITORNO AL CARBONE ALLONTANA L'ITALIA DA KYOTO

RAPPORTO DI GREENPEACE ITALIA

dicembre 2006

In questo rapporto Greenpeace presenta alcune riflessioni relative alle politiche per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra in Italia, strette nella contraddizione degli obiettivi di Kyoto e dell'espansione del consumo di carbone. Nello specifico si affrontano poi le prospettive di crescita delle emissioni di CO2 da carbone, a partire dai progetti di sviluppo e conversione – già in fase di attuazione o ancora solo ipotetici – che intendono rilanciare il carbone a scala nazionale. Completa il quadro una appendice con gli impegni fissati dal Governo e del Parlamento in tema di politica energetica.

1. Col carbone i conti dell'Italia su Kyoto non tornano

Le emissioni di gas a effetto serra sono fuori controllo

Le emissioni di gas a effetto serra continuano ad aumentare in assenza di una seria politica per rientrare negli obiettivi di Kyoto. Nel 2003 le emissioni hanno superato i 577 milioni di tonnellate di CO₂ (MtCO₂) e nel 2004 si sono attestate attorno ai 583 MtCO₂ (fonte APAT).

Nel 1990, anno di riferimento per il Protocollo di Kyoto, le emissioni erano pari a circa 520 MtCO₂. Si è dunque registrato un incremento dell'11,1% nel 2003 e del 12,2% nel 2004. L'obiettivo di Kyoto è quello di tagliare del 6,5% le emissioni registrate nel 1990 e dunque di ridurre le emissioni totali di gas a effetto serra a circa 486 MtCO₂. Il taglio delle emissioni richiesto era al 2004 di circa 97 MtCO₂. Il gap da colmare entro il 2012 è dunque dell'ordine delle 100 MtCO₂.

L'Italia è inadempiente rispetto agli impegni di riduzione delle emissioni di gas serra e le azioni in corso sono totalmente insufficienti a rispettare l'impegno assunto.

Ciò è tanto più grave se si pensa che l'Unione Europea ha ribadito più volte di sostenere l'apertura di una seconda fase del Protocollo di Kyoto – confermata a Nairobi dai Paesi firmatari – con impegni di riduzione per l'UE compresi tra il 15 e il 30% rispetto al 1990. Ciò significa che, dopo il 2012, gli obiettivi di riduzione dovranno necessariamente aumentare e in modo significativo.

Lo stato di applicazione della Direttiva EU-ETS inaccettabile

L'unico strumento comunitario e l'unico strumento regolatorio funzionante in Italia per intervenire sulle emissioni dei grandi impianti industriali, la Direttiva sull'Emission Trading (2003/87/CE), avrebbe richiesto, secondo le linee guida della Commissione Europea, un tetto alle emissioni di circa 186 MtCO₂, come previsto all'interno della prima bozza del Piano Nazionale di Assegnazione per il periodo 2008-2012, diffusa dal Ministero dell'Ambiente nel luglio scorso.

Il recente accordo tra Ministero dello Sviluppo Economico e Ministero dell'Ambiente ha portato questo tetto a 209 MtCO₂, 23 in più rispetto al limite fissato dalle linee guida della Commissione Europea ("Orientamenti complementari sui Piani nazionali di assegnazione per il periodo di scambio 2008-2012 nell'ambito del sistema di scambio delle quote di emissione della UE", COM(2005)703 final).

In questo modo i settori regolati dalla normativa EU-ETS, che contribuiscono per circa il 40% delle emissioni di gas serra, sono impegnati a contribuire solo per il 14% agli obiettivi di riduzione.

Il Piano Nazionale di Assegnazione dei permessi di emissione così concepito serve esclusivamente a consentire all'ENEL di completare la conversione a carbone dell'impianto di Civitavecchia (1980 MW), che emetterà circa 10-11 MtCO₂ all'anno. Un altro impianto della stessa potenza è in corso di autorizza-

zione a Porto Tolle all'interno del Parco del Delta del Po, sito patrimonio dell'Umanità dell'UNESCO nonché zona umida di importanza internazionale.

L'Italia, nonostante sia totalmente fuori linea rispetto agli impegni di riduzione delle emissioni, sta forzando l'applicazione della Direttiva per far spazio al carbone, la fonte più sporca e con le maggiori emissioni specifiche di gas a effetto serra.

Costi scaricati sui cittadini per favorire il carbone

Non è tutto. La nuova ipotesi di allocazione dei permessi di emissione riduce le quote distribuite agli impianti CIP6 che, per la normativa in atto (titolo II punto 7 del CIP 6/92), consente di scaricare direttamente sulla bolletta i maggiori oneri derivanti dall'acquisto dei permessi di emissione. Ricevendo meno quote gratuitamente dallo Stato, gli impianti CIP6 dovranno comprare le quote sul mercato e potranno scaricare i costi direttamente in bolletta.

A pagare saranno dunque i cittadini vanificando il senso di uno strumento di regolazione del mercato pensato per favorire l'innovazione tecnologica e le fonti più pulite, come il gas e le rinnovabili.

Inoltre, i permessi agli impianti termoelettrici verranno dati sulla base di valori di *benchmark* (di riferimento) suddivisi per fonte energetica, in modo da non penalizzare troppo il carbone. Infatti il kWh prodotto dagli impianti di ultima generazione a gas naturale non supera i 360-370 gCO₂, mentre per quelli a carbone il valore è più che doppio (750-770 gCO₂) se si tratta di impianti di ultima generazione, o quasi triplo per alcuni impianti esistenti (925-1050 gCO₂).

Con il meccanismo scelto, la "riserva" dei permessi di emissione accantonata per gli impianti "nuovi entranti" è pari a 12 MtCO₂ (compresi nel totale di 209). Tali quote sembrano riservate al carbone a un prezzo al momento non noto.

Paradossalmente con tale schema, discutibile in quanto le aste per i permessi dovranno essere gestite su base europea, se un impianto a gas dovesse acquistare permessi perché ha prodotto di più (inquinando però la metà rispetto al carbone) lo farebbe a prezzi di mercato, mentre la riserva sembra sia stata accantonata per il carbone dell'ENEL.

L'applicazione della Direttiva in Italia tende dunque a salvaguardare il carbone – la fonte più sporca - vanificando il senso della norma: introdurre un meccanismo di mercato per premiare le soluzioni più pulite ed efficienti.

Il ritardo sulle fonti rinnovabili

All'interno di questo quadro desolante di applicazione delle politiche ambientali in Italia, emerge un ulteriore dato macroscopico: il forte ritardo accumulato nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo per le fonti rinnovabili, definiti dalla Direttiva europea 2001/77/CE.

Ad oggi la differenza da colmare per raggiungere tali obiettivi – il 25% di energia elettrica da rinnovabili al 2010 – è pari a circa 30 TWh (miliardi di kWh). Una quantità di energia maggiore perfino di quanto potranno produrre le due centrali ENEL di Civitavecchia e Porto Tolle, impianti che dopo la conversione a carbone avranno un costo ambientale di circa 20-22 MtCO₂.

A questo ritardo su obiettivi noti già dal 2001 si aggiunge l'assenza di un quadro certo di misure e politiche di intervento. Il governo precedente attribuiva oltre metà delle misure ai cosiddetti "meccanismi flessibili" (interventi in Paesi terzi) di cui al momento si sa poco o nulla. Si tratta dunque di interventi presenti solo sulla carta.

Gli obiettivi di efficienza energetica

Se l'introduzione dei cosiddetti "certificati bianchi" per promuovere la diffusione delle tecnologie più efficienti negli usi elettrici e del gas è stata una innovazione positiva del Decreto Bersani del 1999 – entrata purtroppo in vigore con 3 anni di ritardo grazie al precedente governo – la nuova Direttiva sull'efficienza sugli usi finali di energia (2006/32/CE) ha avuto il merito di porre un obiettivo non vincolante del 9% a partire dal 1° gennaio 2008.

Applicando la Direttiva dovremmo raggiungere almeno il 5% di efficienza negli usi finali (il 2% è già previsto dal sistema dei "certificati bianchi" al 2009) al 2012 che per il settore elettrico corrisponde a circa 17-18 TWh. Ma di questo obiettivo al momento non c'è traccia.

Eppure il Programma dell'Unione (vedi appendice) parla di un obiettivo del 20% (da raggiungere entro il 2020), ricollegandosi al Piano d'Azione europea sull'efficienza energetica. In questo caso, solo per il settore elettrico, si tratterebbe di tagliare una quota di energia dell'ordine dei 90-100 TWh.

2. Il carbone per la produzione di elettricità: stato attuale e prospettive

Emissioni da carbone: verso un raddoppio?

Se tutti i progetti in corso e le ipotesi di espansione del carbone venissero realizzate avremmo un aumento di oltre 40 MtCO₂: un sostanziale raddoppio delle emissioni da carbone. Di quest'aumento potenziale l'80% circa sarebbe attribuibile a ENEL, a cui già oggi è imputabile il 70% delle emissioni relative a questa fonte per il settore termoelettrico.

Il contributo del carbone copre attualmente circa il 17% della produzione elettrica nazionale. Se questa quota salirà, le emissioni di gas serra cresceranno ulteriormente. Solo con i progetti di Civitavecchia e Porto Tolle il contributo del carbone salirà al 24% circa.

La tabella seguente riporta le emissioni degli impianti che utilizzano in tutto o in parte il carbone, e degli impianti su cui sussistono ipotesi di riconversione a carbone. Nel 2005 le emissioni di CO₂ di tali impianti sono state poco meno di 50 milioni di tonnellate, di cui circa 41 MtCO₂ da impianti che già utilizzano carbone.

EMISSIONI TOTALI DI CO2 NEL 2005 (Milioni di tonnellate di CO ₂)		
Impianti che già utilizzano carbone		
Brindisi Sud	ENEL	15,3
Fusina	ENEL	5,6
Fiumesanto	ENDESA	4,1
Vado Ligure	TIRRENO POWER	3,7
La Spezia	ENEL	3,2
Monfalcone	ENDESA	2,7
Genova	ENEL	2,0
Sulcis	ENEL	1,5
Marghera	ENEL	1,0
Brindisi Nord	EDIPOWER	1,0
Bastardo	ENEL	0,9
TOTALE		41,0
Impianti con prospettive di conversione a carbone		
Civitavecchia	ENEL (in costruzione)	3,0
Porto Tolle	ENEL (in corso di autorizzazione)	1,2
Rossano Calabro	ENEL (progetto annunciato)	2,4
Piombino	ENEL (progetto annunciato)	1,7
TOTALE		8,2
EMISSIONI TOTALI NEL 2005		49,2

Cosa ci si aspetta per il futuro? Nella tabella successiva si riportano, oltre alle emissioni degli impianti esistenti, anche quelli degli impianti in costruzione, in fase di approvazione o di progetto di cui si ha notizia.

L'aumento potenziale delle emissioni che si avrebbe se tutti i progetti presentati o in discussione si realizzassero – pari a oltre 40 MtCO₂ ag-

giuntive - rappresenta un sostanziale raddoppio delle emissioni, come si vede dalla tabella seguente.

EMISSIONI FUTURE DI CO2 DA CARBONE		
(Milioni di tonnellate di CO ₂ – impianti funzionanti a pieno regime)		
Impianti che già utilizzano carbone		
Brindisi Sud	ENEL	15,9
Fusina	ENEL	5,8
Sulcis	ENEL	4,1
Vado Ligure	TIRRENO POWER	4,0
Brindisi Nord	EDIPOWER	3,8
Fiumesanto	ENDESA	3,8
La Spezia	ENEL	3,6
Monfalcone	ENDESA	2,0
Genova	ENEL	1,8
Marghera	ENEL	0,9
Bastardo	ENEL	0,9
TOTALE		46,6
Progetti di riconversione a carbone in corso		
Civitavecchia	ENEL (in costruzione)	10,3
Porto Tolle	ENEL (in corso di autorizzazione)	10,3
TOTALE		20,6
Progetti di sviluppo/riconversione annunciati		
Rossano Calabro	ENEL	6,7
Piombino	ENEL	6,7
Ferrania	FERRANIA TECHNOLOGIES	3,1
Vado Ligure	TIRRENO POWER	2,4
Fiumesanto	ENDESA	1,7
Catania	SEI	1,7
TOTALE		22,2
EMISSIONI POTENZIALI IN FUTURO		89,3
EMISSIONI TOTALI NEL 2005		49,2
AUMENTO POTENZIALE EMISSIONI CO2		40,1

I due principali progetti sono quelli di Torrevaldaliga Nord a Civitavecchia (in conversione) e Polesine Camerini (in fase di approvazione) a Porto Tolle. Si tratta della conversione di due vecchi impianti a olio combustibile in centrali a carbone "ultra-supercritici" per una potenza prevista di 1980 MW ciascuna che da soli faranno aumentare le emissioni di CO₂ di oltre 20 milioni di tonnellate. Per conseguire il proprio obiettivo di Kyoto l'Italia è invece chiamata ad una riduzione di circa 100 MtCO₂.

Autorizzare la conversione a carbone degli impianti di Civitavecchia e Porto Tolle significa andare contro la logica del Protocollo di Kyoto e contro lo stesso Programma di Governo (vedi Appendice); significa scaricare i costi della CO₂ sugli italiani e, in definitiva, annullare gli effetti positive di moltissime altre iniziative e politiche messe in atto a livello locale e non per contrastare il riscaldamento globale: ad oggi la maggiore minaccia per l'Umanità.

Gli altri inquinanti

Le emissioni di CO₂ non sono l'unico aspetto ambientale rilevante di una centrale a carbone, che emette grandi quantità di inquinanti i cui impatti si ripercuotono a livello locale. Nella tabella seguente, ad esempio, vengono riportate tutte le emissioni registrate nella centrale di Brindisi Sud nel 2004, confrontate con quelle che si avrebbero nel caso di una conversione a gas con un impianto di ultima generazione.

CENTRALE TERMOELETTRICA DI BRINDISI SUD - EMISSIONI 2004			
INQUINANTE	A CARBONE	A GAS	UNITÀ DI MISURA
CO2	15,8	6,1	milioni di tonnellate
Ossidi di azoto	9921	2850	tonnellate
Ossidi di zolfo	11373	190	tonnellate
Particolato	1013	100	tonnellate
COVNM	157	80	tonnellate
Protossido di azoto	225	270	tonnellate
Cloro	94,9	0	tonnellate
Arsenico	58,7	0	kg
Mercurio	42,3	0,02	kg
Piombo	323,8	0	kg
Nichel	714,2	0	kg
Cromo	771,4	0	kg

Fonte: EPER. Per il gas stime Greenpeace su base EMEP-CORINAIR

Le emissioni di inquinanti convenzionali di una nuova centrale a carbone sono certo inferiori a quelle di un impianto di vecchio tipo come quello di Brindisi. Ma per quanto riguarda le emissioni di CO₂, un kWh a carbone da nuovo impianto emette il doppio di un impianto a gas naturale a ciclo combinato.

Anche considerando le emissioni che si hanno in fase di precombustione (estrazione del combustibile, trasporto su lunga distanza, perdite e distribuzione all'impianto) il rapporto tra le due fonti non si altera, come dimostra un recente rapporto dell'APAT sul tema, contrariamente da quanto affermato da Assocarboni.

3. Le richieste di Greenpeace

Affinché la politica energetica italiana possa effettivamente andare incontro agli obiettivi di Kyoto, e in previsione di ulteriori obiettivi ben più impegnativi per il post Kyoto dopo il 2012, Greenpeace chiede:

- **alla Commissione Europea:**

di riportare il Piano di allocazione delle emissioni di gas serra per l'Italia a un tetto massimo di 186 MtCO₂ per rendere questo strumento – al momento l'unico operativo in Italia per ridurre i gas serra – coerente con gli impegni vincolanti assunti con la ratifica del Protocollo di Kyoto;

- **al Governo italiano:**

di bloccare tutti i progetti di centrali a carbone – Civitavecchia e Porto Tolle in primis – e presentare un quadro coerente di politiche e misure sufficienti a riportare il Paese in linea con il Protocollo di Kyoto. In particolare è oggi necessario definire un piano straordinario per accelerare lo sviluppo delle nuove fonti rinnovabili con obiettivi vincolanti coerenti con la produzione di almeno nuovi 30 TWh;

di impegnarsi a definire obiettivi vincolanti sia per la produzione di elettricità da fonte rinnovabile, che per gli usi termici. A livello europeo obiettivi raggiungibili sono il 35% di elettricità da fonte rinnovabile al 2020, e il 25% di energia da rinnovabile per gli usi termici al 2020;

di recepire e attuare il Piano d'Azione europeo con il 20% di efficienza negli usi finali entro il 2020, di cui metà da raggiungere entro il periodo previsto per il Protocollo di Kyoto (2012);

di sostenere in sede europea e internazionale l'impegno di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra a livello mondiale del 30% entro il 2020 e del 50% al 2050;

- **all'ENEL:**

di rinunciare ai progetti di riconversione a carbone di Civitavecchia e Porto Tolle e di intervenire invece sugli impianti esistenti a carbone per aumentarne l'efficienza e ridurre le emissioni di gas a effetto serra.

Nelle schede che seguono si riassumono tutti i dati e le informazioni relative agli impianti termoelettrici esistenti che già utilizzano carbone, agli impianti che sono interessati da progetti di conversione a carbone in corso, e ai progetti di conversione, potenziamento o sviluppo ex-novo che sono attualmente solo in discussione.

CENTRALI A CARBONE IN ITALIA



	Impianto	Proprietà	Combustibile	MW
1	Brindisi Sud	Enel	Carbone	2640
2	Civitavecchia	Enel	Olio	2640
3	Porto Tolle	Enel	Olio	2640
4	Rossano Calabro	Enel	Olio e gas	1736
5	Piombino	Enel	Olio	1280
6	Vado Ligure	Tirreno Power	Carbone	1320
7	Fusina	Enel	Carbone	1100
8	Fiumesanto	Endesa	Carbone e olio	960
9	Sulcis	Enel	Carbone	580
10	Brindisi Nord	Edipower	Carbone	1280
11	La Spezia	Enel	Carbone e gas	1200
12	Ferrania	Ferrania Technologies	Nessuno	0
13	Monfalcone	Endesa	Carbone e olio	970
14	Genova	Enel	Carbone	300
15	Catania	SEI	Nessuno	0
16	Marghera	Enel	Carbone	140
17	Bastardo	Enel	Carbone	150

Nessun progetto di espansione
 Riconversione / Potenziamento
 Sviluppo ex novo

SCHEDE RELATIVE ALLE CENTRALI ESISTENTI, IN PROGETTO E IPOTIZZATE

1. BRINDISI SUD (FEDERICO II)

Enel

4 sezioni da 660 MW per una potenza totale di 2.640 MW. La centrale è alimentata completamente a carbone. Carbone consumato nel 2005: 6,1 milioni di tonnellate. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 15,3 milioni di tonnellate (+14% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel di Brindisi Sud è ubicata sulla costa a circa 12 km dalla città, in località Masseria Cerano. Funziona attualmente a pieno regime e rappresenta il più grande impianto italiano completamente alimentato a carbone.

A 12 km dalla centrale, nel porto carbonifero di Costa Morena di Brindisi, vengono scaricate ogni anno circa 10 milioni di tonnellate di carbone. Circa la metà di queste vengono trasportate sia con camion che con nastri trasportatori fino alla centrale di Brindisi Sud, che nel 2005 ha bruciato oltre 6 milioni di tonnellate di carbone.

Con 15,3 milioni di tonnellate di CO2 immesse in atmosfera nel 2005, la centrale di Brindisi Sud detiene il record di emissioni di CO2 in Italia.

Presso la centrale esiste un parco carbonifero scoperto di oltre 11 ettari, pari a circa 14 campi da calcio. Le montagne di carbone rilasciano polveri che sono fonte di grave inquinamento anche a livello locale.

2. TORREVALDALIGA NORD (CIVITAVECCHIA)

Enel

4 sezioni da 660 MW per una potenza totale di 2.640 MW. La centrale era alimentata a olio combustibile. Oggi è ferma per lavori di riconversione a carbone. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 2,9 milioni di tonnellate (+30% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel di Torrevaldaliga Nord si trova a nord di Civitavecchia, a circa 60 chilometri da Roma. Insieme a Montalto di Castro, Brindisi Sud e Porto Tolle, è una tra le maggiori centrali termoelettriche del Paese.

Fino al 2005 l'impianto ha utilizzato olio combustibile denso, ma oggi è fermo per lavori. Enel sta infatti smontando tre dei quattro gruppi, ognuno da 660 MW, per convertirli a carbone (in totale 1.980 MW).

Da sola la riconversione di Civitavecchia farà schizzare la percentuale di carbone utilizzato per la produzione nazionale di elettricità dal 17% al 20% circa.

Già nel 2005, pur funzionando a regime ridotto, le emissioni di CO2 della centrale hanno superato il tetto delle quote assegnate del 30%. La Società prevede l'entrata in funzione della centrale nel 2008.

3. PORTO TOLLE

Enel

4 sezioni da 660 MW per una potenza totale di 2.640 MW. La centrale è alimentata a olio combustibile. Oggi lavora a regime ridotto in attesa della riconversione a carbone. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 1,2 milioni di tonnellate (-57% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel di Porto Tolle è situata nel bel mezzo del Parco Regionale Veneto del Delta del Po, un'area ad alto pregio naturalistico, che comprende alcune riserve naturali di rilievo internazionale (il sito è patrimonio dell'Umanità dell'Unesco, è Sito di Importanza Comunitaria all'interno dell'Unione europea, nonché zona umida protetta dalla convenzione internazionale di Ramsar). Il Comune di Porto Tolle dista circa 12 chilometri.

A causa degli impatti ambientali dell'impianto i dirigenti Enel sono stati oggetto di un processo giudiziario conclusosi lo scorso marzo 2006 con una condanna per gli ex Amministratori Delegati (Francesco Luigi Tatò e Paolo Scaroni) di Enel, e per gli ex Direttori dell'impianto (Carlo Zanatta e Renzo Buratto). Enel è stata condannata a versare circa 2,8 milioni di euro di risarcimento alle diverse parti civili. Tra queste i Comuni di Adria, Goro, Mesola, Porto Tolle, Rosolina, Taglio di PO, la Provincia di Rovigo, la Provincia di Ferrara, la Regione Emilia Romagna, la Regione Veneto, il Parco Regionale del Delta del Po, diverse associazioni ambientaliste e lo stesso Ministero dell'Ambiente.

Attualmente la centrale continua ad utilizzare olio combustibile ed opera in regime ridotto in attesa che possa partire il progetto di riconversione a carbone proposto da Enel. I gruppi produttivi passeranno da quattro a tre per una potenza di 1.980 MW.

Il Ministero dell'Ambiente ha recentemente richiesto una nuova procedura di VIA e la Società ha presentato un secondo studio di impatto ambientale lo scorso 5 ottobre 2006. Il responso della Commissione Nazionale di VIA potrebbe arrivare entro Natale 2006. Per il via libera definitivo si dovrà aspettare il decreto di compatibilità ambientale emesso dai Ministeri dell'Ambiente e dei Beni culturali. La parola passerà poi alla Conferenza dei Servizi e al Ministero dello Sviluppo Economico per il rilascio delle autorizzazioni.

Nel 2005 la Centrale ha emesso in atmosfera appena 1,2 milioni di tonnellate di CO2. Con la riconversione a carbone queste potranno superare i 10 milioni di tonnellate.

La riconversione a carbone comporterà inoltre il passaggio attraverso il Parco del Delta del Po di navi carbonifere e chiatte per il trasporto di gessi, calcare e ceneri.

4. ROSSANO CALABRO

Enel

4 sezioni da 320 MW più 4 turbogas da 114 MW, per una potenza totale di 1.736 MW. La centrale è alimentata ad olio combustibile e gas naturale. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 2,4 milioni di tonnellate (+121% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel di Rossano Calabro si trova a pochi chilometri dall'omonima cittadina. Attualmente la centrale brucia olio combustibile denso e gas naturale.

Le prime voci di un progetto di riconversione a carbone furono lanciate da Enel nel 2004, poi seguite da formale richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale al Ministero dell'Ambiente. Nel maggio 2005 il Comune di Rossano Calabro si oppose a tale progetto esprimendo parere negativo all'ipotesi progettuale di Enel così come formulata, dicendosi tuttavia disponibile ad aprire un confronto con la Società.

In tutta risposta Enel ha minacciato di chiudere definitivamente la centrale, mettendo a rischio il lavoro di circa 300 persone più l'indotto. Trattative per arrivare ad un accordo sarebbero ancora in corso. Il Comune chiede la riconversione a ciclo combinato dell'impianto e si oppone alla chiusura definitiva. Enel continua tuttavia a fare pressioni per la riconversione a carbone.

Se si utilizzasse il carbone le emissioni di gas serra aumenterebbero almeno del 30%. Già nel 2005 l'impianto ha superato il valore delle quote assegnate per le emissioni di CO2 del 121%.

5. PIOMBINO (TORRE DEL SALE)

Enel

4 sezioni da 320 MW per una potenza totale di 1.280 MW. La centrale è alimentata a olio combustibile denso. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 1,7 milioni di tonnellate (+16% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel di Piombino si trova a circa 6 chilometri dal centro cittadino. Attualmente utilizza olio combustibile e non esiste alcun progetto di riconversione a carbone. Un referendum popolare di vent'anni fa si era espresso a larghissima maggioranza contro qualsiasi ipotesi di riconversione a carbone della centrale.

Tuttavia le pressioni di Enel non mancano e nell'ottobre 2006 il Comune di Piombino, su ordine del giorno presentato dai Verdi, ha discusso riguardo al progetto di una nuova centrale a carbone che Enel avrebbe intenzione di costruire per rimpiazzare Torre del Sale.

La Società non ha ancora presentato al Comune alcuna proposta formale. Tuttavia la Stampa locale riferisce che Enel sta pensando ad un accordo con alcune industrie della zona per identificare un sito in grado di ospitare il nuovo impianto. Trattative sarebbero in corso tra Enel e le acciaierie Lucchini. La vecchia centrale di Torre del Sale verrebbe quindi smantellata.

Fa riflettere inoltre la proposta del Governo di non assegnare nessuna quota alla centrale di Piombino per il periodo 2008-2012. Le altre centrali a cui non sono state assegnate le quote per il periodo considerato sono infatti proprio quelle dove progetti di riconversione sono già stati presentati (Civitavecchia e Porto Tolle).

Nel 2005 le emissioni di CO2 della centrale di Piombino sono state il 16% in più rispetto alle quote assegnate.

6. VADO LIGURE

Tirreno Power

4 sezioni da 330 MW per una potenza totale di 1.320 MW. Al momento i gruppi 1 e 2 sono fermi per lavori. La centrale è alimentata completamente a carbone (660 MW). Carbone consumato nel 2005: 1,5 milioni di tonnellate. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 3,7 milioni di tonnellate (+12% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Tirreno Power di Vado Ligure è situata nel bel mezzo dell'omonimo centro abitato, a soli 5 chilometri da Savona. L'impianto si compone di 4 gruppi da 330 MW ciascuno, ma i primi due sono al momento fermi per lavori. È infatti in corso un progetto di "repowering" a gas naturale: nel 2007 la potenza di tali gruppi sarà innalzata a 400 MW e verrà utilizzato il gas. La potenza complessiva della centrale salirà dunque a circa 1500 MW, di cui 660 MW continueranno a utilizzare carbone (gruppi 3 e 4).

Quello che preoccupa, in realtà, è un nuovo progetto presentato da Tirreno Power al Comune di Vado nel maggio 2006. L'idea consiste nel realizzare un nuovo gruppo da 460 MW alimentato a carbone. Sarebbe questo il quinto gruppo.

La domanda presentata da Tirreno Power ha inizialmente incontrato l'opposizione dei comuni interessati e della Provincia di Savona. In particolare, il Comune di Vado Ligure e Quiliano hanno dichiarato di non essere disposti a prendere in considerazione il progetto di potenziamento se prima Tirreno Power non soddisferà una serie di richieste, tra cui l'interramento di alcuni elettrodotti e la copertura del carbonile, un'area di 4,5 ettari (circa 6 campi da calcio) in cui viene attualmente stoccato il carbone.

Tirreno Power sembra intenzionata a superare queste prime difficoltà e alcune fonti dichiarano che la Società sarebbe già pronta a presentare un secondo progetto.

Se il progetto di riconversione a carbone venisse realizzato le emissioni di CO2 della centrale, ora 3,7 milioni di tonnellate, aumenterebbero di altri 2,7 milioni circa. Già nel 2005, la centrale ha superato il tetto delle quote assegnate del 12%. La situazione a Vado Ligure è resa ancora più complicata dalle voci di un altro progetto per una nuova centrale a carbone da 600 MW nella vicina cittadina di Ferrania.

Se entrambi i progetti venissero approvati, l'area savonese diventerebbe uno tra i maggiori poli del carbone in Italia, contendendo il primato a Brindisi.

7. FUSINA (ANDREA PALLADIO)

Enel

5 sezioni per una potenza totale di circa 1.100 MW. La centrale è alimentata completamente a carbone (960 MW) e utilizza parzialmente anche rifiuti (CDR). La quinta sezione è attualmente ferma. Carbone consumato nel 2005: 2,2 milioni di tonnellate. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 5,6 milioni di tonnellate (+18% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel di Fusina è situata all'interno della zona industriale di Porto Marghera e si compone di cinque sezioni alimentate a carbone per una potenza complessiva di circa 1.100 MW. La quinta sezione dovrebbe attualmente essere fuori servizio.

Con 5,6 milioni di tonnellate di CO2 emesse in atmosfera nel 2005, la centrale è il secondo impianto termoelettrico a carbone in fatto di emissioni di gas serra.

8. FIUMESANTO

Endesa

4 sezioni (due da 160 MW e due da 320 MW) per una potenza totale di 960 MW. La centrale è alimentata a carbone (640 MW) e olio combustibile (320 MW). Carbone consumato nel 2005: circa 1,1 milioni di tonnellate. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 4,1 milioni di tonnellate (+8% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Endesa di Fiumesanto si trova a circa 8 chilometri da Porto Torres, nel bel mezzo del Golfo dell'Asinara, in Sardegna. L'impianto si compone di quattro gruppi, due dei quali utilizzano carbone (3 e 4, per 640 MW) mentre gli altri olio combustibile (1 e 2, per 320 MW). Il carbone arriva via mare dalla Spagna.

Attualmente Endesa ha intavolato delle trattative con la Regione Sardegna per un progetto di riconversione a carbone dei due gruppi che utilizzano olio combustibile. La situazione è al momento bloccata. La regione chiede in cambio che i gruppi 3 e 4, quelli a carbone, vengano riconvertiti a gas nel 2010. Si tratta di un sì al carbone oggi, per ottenere la riconversione a gas domani.

Il sì definitivo dei rappresentanti di Endesa non è ancora arrivato, ma un no sembra improbabile considerando i risvolti economici. La riconversione permetterebbe a Endesa di produrre energia a basso costo per le industrie della zona.

Nel 2005 le emissioni di CO2 sono state ben 4,1 milioni di tonnellate di CO2, ma con la riconversione a carbone aumenteranno di ulteriori 1,4 milioni di tonnellate.

9. SULCIS (GRAZIA DELEDDA)

Enel

2 sezioni (una da 240 MW e una da 340 MW a letto fluido) per una potenza totale di 580 MW. La centrale è alimentata completamente a carbone. Carbone consumato nel 2005: circa 590 mila tonnellate. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 1,5 milioni di tonnellate (+19% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel Sulcis dista circa 2 chilometri da Portoscuso e si inserisce nello splendido contesto della costa sud-occidentale della Sardegna, in vista delle isole di S. Pietro e di S. Antioco.

Originariamente l'impianto era formato da tre gruppi di 240 MW, ma le sezioni 1 e 2 sono state fermate nel 1998. Oggi al terzo gruppo da 240 MW se ne affianca un secondo a letto fluido da 340 MW, che è entrato in funzione nel 2005. La centrale utilizza prevalentemente carbone sia estero che nazionale. Quest'ultimo proviene proprio dalle miniere del Sulcis. Il carbone nazionale è un carbone "di bassa qualità" con potere calorifico minore e maggiore percentuale di zolfo (ben il 6% contro lo 0,55% di quello estero). Enel ha recentemente siglato un accordo con Carbosulcis per l'approvvigionamento di 1,1 milioni di tonnellate in tre anni, dal 2005 al 2007. Il carbone viene stoccato in un carbonile all'aperto di circa 6,5 ettari (circa 8 campi da calcio) con pericolo di rilascio di polveri in atmosfera.

La scelta di utilizzare il carbone del Sulcis va nella direzione opposta rispetto alla necessità di abbattere le emissioni di gas serra di CO2. Tanto più che l'efficienza dell'impianto è tra le più basse in Italia, circa il 31%. Come conseguenza le emissioni specifiche dell'impianto sono tra le maggiori in Italia (ben 1080 grammi di CO2 per kWh). Nel 2005 le emissioni di CO2 sono state superiori alle quote assegnate del 19%, sebbene l'impianto abbia lavorato appena 3.000 ore all'anno.

Il Governo sembra intenzionato a permettere all'impianto di emettere più emissioni di CO2 in futuro. Se così fosse si potrà continuare a utilizzare il carbone sporco del Sulcis, e far lavorare la centrale per molte più ore all'anno. Di conseguenza le emissioni totali di CO2 potranno aumentare di circa 2,6 milioni di tonnellate.

10. BRINDISI NORD

Edipower

4 sezioni da 320 MW per una potenza totale di 1.280 MW (di cui solo 640 attualmente in esercizio). La centrale è alimentata completamente a carbone. Carbone consumato nel 2005: 474 mila tonnellate. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 960 mila tonnellate (-70% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Edipower di Brindisi Nord è localizzata all'interno del porto di Brindisi, a circa tre chilometri dal centro cittadino. La potenza complessiva dell'impianto, che risale alla seconda metà degli anni '60, ammonta a 1.280 MW. Attualmente solo due gruppi su quattro sono funzionanti poiché è in corso un progetto di conversione a gas naturale. In sostituzione delle sezioni 1 e 2 (640 MW a carbone) sarà realizzato un ciclo combinato per una potenza complessiva di circa 770 MW. Per l'approvvigionamento è prevista la realizzazione di un metanodotto di 3,1 chilometri. Il progetto di potenziamento non contempla un maggiore ricorso al carbone.

Nel 2005 la centrale ha dunque operato in regime ridotto e le emissioni inquinanti di CO2 rilasciate in atmosfera sono state inferiori alle quote assegnate del 70%.

Nel sito è presente un carbonile scoperto di circa 9 ettari (circa 11 campi da calcio) che è fonte di grave inquinamento a livello locale. La Società si è tuttavia impegnata a realizzare la copertura integrale del carbonile.

11. LA SPEZIA (EUGENIO MONTALE)

Enel

3 sezioni (due 300 MW e una da 600 MW) per una potenza totale di 1.200 MW. La centrale è alimentata a carbone (600 MW) e gas. Carbone consumato nel 2005: 1 milione di tonnellate. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 3,2 milioni di tonnellate (-12% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel di La Spezia ha una potenza complessiva di 1.200 MW, di cui la metà alimentata a gas e l'altra a carbone. L'impianto si inserisce all'interno del conglomerato urbano spezino ed è stato in passato fonte di notevole contestazione a livello locale, tanto che un referendum popolare del 1990 sancì la volontà di arrivare alla chiusura entro il 2005.

La centrale è ancora in funzione e non se ne prevede lo smantellamento. Tuttavia dal 1990 si sono fatti dei passi avanti, passando dagli allora 1.800 MW a carbone agli attuali 600 MW. L'impianto è inoltre stato ambientalizzato, operazione che ha permesso di limitare le emissioni di alcuni inquinanti (polveri, ossidi di azoto e di zolfo).

Una perizia commissionata dal Comune della Spezia nel 2000 accertò che l'impatto della centrale sull'ambiente abbia causato danni pari a 50 milioni di euro. Un accordo tra Enel e Comune è stato raggiunto solo recentemente, ma la Società ha versato appena 17 milioni di euro, di cui sette sotto forma di interventi di riqualificazione e mitigazione paesaggistica.

Al momento non sono segnalati progetti di potenziamento a carbone, anche se dal 2002 al 2005 la percentuale del combustibile è aumentata dal 45% al 65% a scapito del gas naturale. Nel 2005 la produzione è stata inferiore ai livelli degli anni precedenti e questo ha permesso alla centrale di stare sotto il limite delle quote assegnate del 12%.

12. FERRANIA

Ferrania Technologies

Progetto di sviluppo ex-novo per centrale a carbone di 600 MW

A Ferrania, in Val Bormida a 13 chilometri da Vado Ligure, si sta attualmente valutando la fattibilità economica di una nuova centrale a carbone nell'ex-stabilimento industriale della Ferrania, azienda storica nel campo della fotografia. La dirigenza della nuova Ferrania Technologies aveva raggiunto nell'aprile 2006 un accordo di programma con il Governo, Regione Liguria ed enti locali per la costruzione di una centrale a carbone di circa 600 MW (oltre ad una centrale a biomasse da 10 MW). Un primo studio di fattibilità è già stato presentato, e ora si aspetta il progetto vero e proprio per far partire la Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) a livello nazionale.

Secondo quanto dichiarato, la Regione sembrerebbe essere intenzionata a bloccare il progetto di Ferrania poiché non esisterebbero le condizioni tecniche e ambientali. L'impianto metterebbe in grave crisi l'intera area della Val Bormida dal punto di vista idrico (l'acqua del fiume Bormida non è sufficiente a garantire il corretto funzionamento della centrale) ed atmosferico, aggravando la già critica situazione dovuta alla vicina presenza della centrale di Vado Ligure.

A fine novembre è infine stata prospettata l'ipotesi di realizzare la centrale nel vicino comune di Bragno, sulle aree della cokeria "Italiana Coke". Ad avvicinare le posizioni tra le due società sarebbe la necessità della cokeria di predisporre investimenti per il rifacimento dei forni.

Le tonnellate di CO2 immesse in atmosfera potranno ammontare a circa 3,1 milioni.

Se entrambi i progetti a Vado Ligure e Ferrania venissero approvati, l'area savonese diventerebbe uno tra i maggiori poli del carbone in Italia, contendendo il primato a Brindisi.

13. MONFALCONE

Endesa

4 sezioni per una potenza totale di circa 1.000 MW. La centrale è alimentata a carbone (330 MW) e olio combustibile (640 MW). Carbone consumato nel 2005: circa 840 mila tonnellate. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 2,7 milioni di tonnellate (+3% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Endesa di Monfalcone è ubicata sul territorio dell'omonimo comune, nel vicino bacino portuale.

Attualmente funzionano 4 gruppi, i primi due a carbone (circa 330 MW), il terzo e il quarto ad olio combustibile (640 MW). La centrale utilizza anche biomasse provenienti dall'estero e, in particolare, olio di palma in arrivo dall'Indonesia la cui produzione è un incentivo alla distruzione della foresta primaria. L'utilizzo di biomasse d'importazione permette a Endesa di ricevere gli incentivi per le fonti rinnovabili.

In passato c'era stato un tentativo di proposta di conversione a carbone anche per i gruppi 3 e 4, poi sfumato per la forte opposizione di comitati locali, associazioni ambientaliste e Regione Friuli Venezia Giulia. I due gruppi in questione saranno invece riconvertiti a gas. Si tratterà di un nuovo gruppo a ciclo combinato per una potenza complessiva di 800 MW.

I gruppi a carbone, risalenti alla seconda metà degli anni '60 sono invece in fase di ambientalizzazione per abbattere polveri e altri inquinanti a livello locale (SO₂ e NO_x).

Il carbone viene fornito via nave e immagazzinato in un carbonile all'aperto di circa 2,4 ettari (3 campi da calcio) capace di contenere 100 mila tonnellate di carbone.

14. GENOVA (LANTERNA)

Enel

3 sezioni per una potenza totale di 300 MW. La centrale è alimentata solo a carbone. Carbone consumato nel 2005: 780 mila tonnellate. Emissioni totali di CO2 nel 2005: 1,95 milioni di tonnellate (+24% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel di Genova sorge all'interno del porto cittadino, ad appena un chilometro e mezzo da Ponte Parodi, il centro della città.

La centrale risale al 1929 e doveva chiudere nel 2002. Pur di mantenere in vita questo "dinosaurio" del passato Enel ha tuttavia deciso di investire negli ultimi 5 anni 19 milioni di euro per cercare di migliorarne l'impatto ambientale.

Secondo il Comune di Genova, seppure a norma dal punto di vista delle emissioni, l'impianto non è compatibile con un ambiente urbano dove già esistono altre forme di inquinamento difficilmente eliminabili, quali il traffico e il riscaldamento dei palazzi. Il Comune chiede che la centrale Enel venga chiusa in tempi rapidi.

Nei pressi dell'impianto è presente un carbonile di quasi 9 ettari (circa 11 campi da calcio). Il carbone viene qui stoccato e per impedire la dispersione nell'aria delle polveri inquinanti è stato recentemente attivato un sistema di irrigazione il cui scopo è mantenere umide e compatte le montagne di carbone.

Nel 2005 le emissioni di CO2 sono state il 24% in più delle quote assegnate.

15. CATANIA

Progetto di sviluppo ex-novo per centrale a carbone di 320 MW SEI – Servizi Energetici Industriali

A Catania è prevista la realizzazione di una centrale da 320 MW alimentata a carbone.

L'impianto dovrebbe essere realizzato presso gli stabilimenti delle acciaierie di Catania, nell'agglomerato di Pantano d'Arce, a circa 7 km dal centro abitato. Il progetto di massima della SEI (Servizi Energetici Industriali) e di Colenco Power Engineering è già stato depositato presso l'Assessorato Industria della Regione Sicilia e la fase istruttoria è attualmente in corso.

La scelta localizzativa è motivata dal fatto che l'energia prodotta sarà destinata alle acciaierie di Catania. Nel raggio di 30 chilometri da Pantano d'Arce sarebbero tuttavia già presenti impianti di generazione per complessivi 2.400 MW.

Il carbone arriverà via mare dal vicino porto di Catania. Il traffico dovuto al trasporto del carbone viene stimato in circa 110 autocarri al giorno. A questi bisogna aggiungere i camion per il trasporto delle ceneri in discariche per rifiuti speciali. Le ceneri prodotte saranno circa 450 tonnellate al giorno. Le tonnellate di CO₂ immesse in atmosfera saranno invece circa 1,7 milioni.

Il sito è situato a poca distanza dalle zone umide e dal sistema dunale costiero del fiume Simeto, una riserva naturale di importanza comunitaria in quanto Zona di Protezione Speciale.

16. MARGHERA (GIUSEPPE VOLPI)

Enel

2 sezioni da 70 MW per una potenza totale di 140 MW. La centrale è alimentata completamente a carbone. Carbone consumato nel 2005: circa 480 mila tonnellate. Emissioni totali di CO₂ nel 2005: un milione di tonnellate (+26% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel di Porto Marghera è situata all'interno dell'omonima zona industriale e si compone di 2 sezioni alimentate a carbone per una potenza complessiva di 140 MW.

L'impianto risale agli anni '50 e presenta un rendimento tra i più bassi in Italia, circa il 29%. Come conseguenza le emissioni specifiche di CO₂ sono tra le più alte in Italia: ben 1000 grammi per kWh.

La Centrale è stata recentemente ambientalizzata, ma le emissioni di CO₂ sono in costante aumento dal 2000. Da allora le tonnellate di carbone movimentate sono aumentate da 350 mila alle attuali 480 mila. Di conseguenza le emissioni di CO₂ hanno superato il limite delle quote assegnate nel 2005 del 26%.

17. BASTARDO (PIETRO VANNUCCI)

Enel

2 sezioni da 75 MW per una potenza totale di 150 MW. La centrale è alimentata completamente a carbone. Carbone consumato nel 2005: 370 mila tonnellate. Emissioni totali di CO₂ nel 2005: 920 mila tonnellate (+12% rispetto alle quote assegnate).

La centrale Enel di Bastardo si trova nel comune di Gualdo Cattaneo, in provincia di Perugia. Fino al 1998 ha funzionato ad olio combustibile, per poi essere convertita a carbone.

Rispetto alle altre centrali termoelettriche italiane, in genere costruite vicino al mare, l'impianto di Bastardo rappresenta un'anomalia. Il carbone arriva infatti dal porto di Ancona e viene trasportato fino a Foligno su rotaia, e da qui alla centrale su gomma.

Se la centrale utilizzasse gas naturale, si potrebbero abbattere gli alti costi per il trasporto e si potrebbero abbattere le emissioni di CO₂ del 60%.

Tabella riassuntiva

Impianto	Proprietà	Emissioni CO2 nel 2005	Quote EU-ETS nel 2005	Differenza	Potenza totale	MW a carbone oggi	MW a carbone in futuro
		(MtCO2)	(MtCO2)	(%)	(MW)	(MW)	(MW)
Brindisi Sud	Enel	15,3	13,4	14	2640	2640	2640
Civitavecchia	Enel	3	2,3	30	2640	0	1980
Porto Tolle	Enel	1,2	2,8	-57	2640	0	1980
Rossano Calabro*	Enel	2,4	1,1	121	1736	0	1280
Piombino*	Enel	1,7	1,4	16	1280	0	1280
Vado Ligure	Tirreno Power	3,7	3,3	12	1320	660	1120
Fusina	Enel	5,6	4,8	18	1100	960	960
Fiumesanto	Endesa	4,1	3,8	8	960	640	960
Sulcis	Enel	1,5	1,2	19	580	580	580
Brindisi Nord	Edipower	1	3,2	-70	1280	640	640
La Spezia	Enel	3,2	3,7	-12	1200	600	600
Ferrania	Ferrania Technologies	0	0	---	0	0	600
Monfalcone	Endesa	2,7	2,6	3	970	330	330
Genova	Enel	2	1,6	24	300	300	300
Catania	SEI	0	0	---	0	0	320
Marghera	Enel	1	0,8	26	140	140	140
Bastardo	Enel	0,9	0,8	12	150	150	150
TOTALE		49,2	46,8	5	18936	7640	15860
TOTALE ENEL		37,7	33,8	11	14406	5370	11890

* Potenza stimata, in quanto nessun progetto è ancora stato formalmente presentato da Enel.

APPENDICE

IL PROGRAMMA DELL'UNIONE E LA MOZIONE BIPARTIZAN SU KYOTO

Dal Programma di Governo dell'Unione 2006:

Pag 143

Noi crediamo che il Protocollo di Kyoto rappresenti un'opportunità per l'innovazione delle politiche energetiche e per una riduzione della dipendenza dall'importazione di combustibili fossili. Proponiamo dunque che il Protocollo di Kyoto venga immediatamente attuato, valorizzando le sue ricadute positive nel nostro Paese con misure interne che consentano di raggiungere almeno l'80% degli obblighi di riduzione, e facendo ricorso, per la parte restante, agli interventi di cooperazione internazionale previsti dal Protocollo stesso.

Pag 144

La sicurezza energetica va assicurata con la diversificazione delle importazioni (provenienze del gas naturale, differenziate soluzioni di trasporto), con un forte ricorso a fonti rinnovabili nazionali e con l'efficienza energetica.

In particolare, riteniamo possibile aumentare significativamente l'efficienza energetica complessiva con misure che avrebbero anche positive ricadute occupazionali: le indicazioni europee segnalano un possibile margine di risparmio per l'Italia pari ad almeno il 20% degli attuali consumi energetici, recuperabile attraverso investimenti in tecnologie per il risparmio energetico, remunerativi sul medio periodo.

Pag 145

Quanto alle "nuove fonti rinnovabili" (eolico, biomasse, fotovoltaico, solare a concentrazione, solare termico, idroelettrico di piccola taglia, geotermia), vogliamo che nell'arco della legislatura siano almeno raddoppiate, in modo da giungere al 2011 al 25% di produzione elettrica da rinnovabili. A tal fine, applicando correttamente le direttive comunitarie e utilizzando le migliori esperienze europee, si potrà rivedere il sistema d'incentivazione delle fonti rinnovabili e favorire il passaggio dai certificati verdi a tariffe certe, incentivanti per un numero definito di anni, differenziate per le diverse fonti.

Dalla mozione Ronchi-Matteoli in vista della Conferenza di Nairobi approvata a larghissima maggioranza dal Senato il 7 novembre 2006:

RONCHI, MATTEOLI, FERRANTE, MUGNAI, DE PETRIS, PIGLIONICA, BELLINI, CONFALONIERI, MOLINARI, SCOTTI, FAZIO, SODANO, BATTAGLIA

Il Senato (...) impegna il Governo:

ad operare, insieme all'Unione europea e nel suo ambito, per affrontare il secondo periodo, dopo il 2008-2012, con politiche e misure, concordate in ambito

internazionale, più efficaci ed incisive, necessarie per contrastare l'aumento delle concentrazioni di gas che concorrono ad un preoccupante cambiamento del clima, ridurre in modo adeguato tali emissioni, attuare misure di prevenzione e di adattamento;

(...)

ad attuare il Protocollo di Kyoto come occasione per ridurre la dipendenza dai combustibili fossili e la fattura delle importazioni energetiche del Paese, per l'innovazione nel settore dei trasporti, della mobilità e della logistica, il risparmio delle famiglie nei consumi civili e domestici, l'innovazione del sistema di produzione di energia elettrica e di calore, l'efficienza energetica, l'innovazione tecnologica e l'occupazione;

ad aggiornare la delibera CIPE 123/2002 ed il relativo Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas serra in modo da far fronte alla accresciuta distanza (97,7 Mt CO₂) dall'obiettivo di Kyoto;

ad integrare tale Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas serra in un programma nazionale energetico-ambientale, concordato con le Regioni, definito con il Parlamento, in una sede stabile istituzionale di coordinamento, aggiornamento e monitoraggio dei risultati, al fine di avere un quadro unitario coerente, di riferimento e di indirizzo;

a rafforzare la ricerca ed il supporto tecnico alla diffusione delle politiche e delle misure che concorrono alla riduzione delle emissioni di gas serra, all'aumento dell'efficienza e del risparmio energetico, alla diffusione della produzione e dell'uso di fonti rinnovabili;

(...)

a fare dell'efficienza e del risparmio energetico una effettiva priorità, poiché consente una riduzione sempre più rilevante dei costi di produzione, con un recupero di competitività, e un significativo risparmio per le famiglie, oltre a ridurre le emissioni di gas serra;

a promuovere con maggiore efficacia lo sviluppo di tutte le fonti energetiche rinnovabili (idriche, geotermiche, eoliche, solari, biomasse) per la produzione di energia elettrica, di calore e di carburanti, superando i certificati verdi e l'incentivazione delle fonti non rinnovabili assimilate, con un sistema incentivante, differenziato per fonte, senza tetti, accessibile, certo e di lunga durata, assicurando il collegamento con le reti di distribuzione e procedure di localizzazione e di autorizzazione più semplici, in grado di garantire le necessarie valutazioni ambientali, territoriali ed economiche, in tempi più rapidi, con trasparenza per i cittadini e per gli operatori.