Senato della Repubblica XV LEGISLATURA

Giunte e Commissioni

RESOCONTO STENOGRAFICO n. 11

N.B. I resoconti stenografici delle sedute di ciascuna indagine conoscitiva seguono una numerazione indipendente.

13ª COMMISSIONE PERMANENTE (Territorio, ambiente, beni ambientali)

INDAGINE CONOSCITIVA SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI, ANCHE IN VISTA DELLA CONFERENZA NAZIONALE SU ENERGIA, AMBIENTE E ATTUAZIONE DEL PROTOCOLLO DI KYOTO

100ª seduta: mercoledì 18 luglio 2007

Presidenza del presidente SODANO
indi del vice presidente RONCHI

IC 0512
TIPOGRAFIA DEL SENATO (255)

I N D I C E

Audizione di rappresentanti della Tirreno Power

PRESIDENTE:
– SODANO . . . . . *Pag.* 3, 12, 18
– RONCHI . . . . . 19, 20, 22 e *passim*
* BELLINI *(SDSE)* 11, 12, 13
FERRANTE *(Ulivo)* 13, 22
RONCHI *(Ulivo)* 14, 15, 16
* *GOSIO* . . . . . *Pag.* 3, 11, 12 e *passim*

N.B. L'asterisco accanto al nome riportato nell'indice della seduta indica che gli interventi sono stati rivisti dagli oratori.

Sigle dei Gruppi parlamentari: Alleanza Nazionale: AN; Democrazia Cristiana per le autonomie-Partito Repubblicano Italiano-Movimento per l'Autonomia: DCA-PRI-MPA; Forza Italia: FI; Insieme con l'Unione Verdi-Comunisti Italiani: IU-Verdi-Com; Lega Nord Padania: LNP; L'Ulivo: Ulivo; Per le Autonomie: Aut; Rifondazione Comunista-Sinistra Europea: RC-SE; Sinistra Democratica per il Socialismo Europeo: SDSE; Unione dei Democraticicristiani e di Centro (UDC): UDC; Misto: Misto; Misto-Consumatori: Misto-Consum; Misto-Italia dei Valori: Misto-IdV; Misto-Italiani nel mondo: Misto-Inm; Misto-Partito Democratico Meridionale (PDM): Misto-PDM; Misto-Popolari-Udeur: Misto-Pop-Udeur; Misto-Sinistra Critica: Misto-SC.

Intervengono l'ingegner Giovanni Gosio, direttore generale della Tirreno Power, e l'ingegner Claudio Ravetta, direttore produzione della stessa società.

I lavori hanno inizio alle ore 14,55.

Presidenza del presidente SODANO

PROCEDURE INFORMATIVE

Audizione di rappresentanti della Tirreno Power

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sui cambiamenti climatici, anche in vista della Conferenza nazionale su energia, ambiente e attuazione del Protocollo di Kyoto, sospesa nella seduta di ieri.

Comunico che, ai sensi dell'articolo 33, comma 4, del Regolamento, è stata chiesta l'attivazione dell'impianto audiovisivo e che la Presidenza del Senato ha già preventivamente fatto conoscere il proprio assenso. Se non vi sono osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

È oggi in programma l'audizione di rappresentanti della Tirreno Power. Sono oggi presenti il direttore generale, ingegner Giovanni Gosio, ed il direttore produzione, ingegner Claudio Ravetta, ai quali do il benvenuto e ringrazio per aver accolto il nostro invito. Ricordo all'ingegner Gosio che potrà consegnare agli uffici della Commissione il documento che ha predisposto. L'azienda ci ha chiesto di audire i propri rappresentanti, ma noi l'avremmo fatto comunque – come è accaduto con altre società – per poter disporre di alcune conoscenze, al fine di pervenire alla redazione di un primo documento prima della pausa estiva.

L'interesse di questa Commissione riguarda chiaramente gli aspetti innovativi che eventualmente l'azienda sta mettendo in atto per rispondere ad un impegno che l'intero Paese ha assunto in merito alla riduzione delle emissioni.

Do subito la parola all'ingegnere Gosio.

GOSIO. Signor Presidente, onorevoli senatori, se siete d'accordo, per quanto riguarda l'indagine conoscitiva sui cambiamenti climatici, desidererei dare lettura di alcuni passaggi del documento che ho preparato.

Poi, eventualmente, esporrò ciò che Tirreno Power ha conseguito negli anni della propria attività, iniziata nel 2003, con l'acquisizione della terza GenCo. L'azienda ha messo in atto una serie di investimenti, per un valore complessivo di 900 milioni di euro, che ha portato al rinnovo di tutte le sue centrali, con conseguente riduzione dell'impatto emissivo (che poi spiegherò per sommi capi).

Signor Presidente, onorevoli senatori, desidero innanzi tutto ringraziare la 13ª Commissione per averci offerto l'opportunità di fornire un contributo al dibattito sui cambiamenti climatici. L'assoluta rilevanza del tema e la criticità delle scelte che saremo chiamati a prendere nei prossimi anni suggeriscono un approccio organico e il più possibile condiviso a livello internazionale, oltre che l'assoluta necessità di non ricadere, a nostro avviso, negli errori del passato.

Con decisione virtuosa, l'Europa ha deliberato di impegnarsi nella riduzione delle emissioni dei gas serra, aderendo con convinzione agli obiettivi stabili dal Protocollo di Kyoto e adottando, in questo senso, molteplici provvedimenti attuativi. In questi anni, però, tale fondamentale contributo all'Europa è stato vanificato dall'incremento delle emissioni nel resto del mondo: nei Paesi in via di sviluppo, in ragione di una crescita economica non assistita da misure di contenimento delle emissioni e della riduzione degli assorbimenti a causa delle deforestazioni attuate, la produzione di gas serra aumenta sia in termini assoluti sia, soprattutto, in rapporto a quella dei Paesi industrializzati.

D'altro canto, anche a livello comunitario, nell'ambito del *burden sharing agreement*, si è assistito a profonde disomogeneità nelle assegnazioni degli sforzi da compiere, difformità che hanno paradossalmente penalizzato Paesi altamente efficienti, secondo noi come l'Italia, e favorito quelli meno virtuosi.

Nel primo piano nazionale di assegnazione, relativo al periodo 2005-2007, il settore energetico italiano è stato fortemente penalizzato rispetto a quelli della maggior parte degli altri Paesi europei e quanto noto circa il nuovo piano per il periodo 2008-2012 lascia prevedere un trattamento analogo.

Ciò che colpisce di tale disomogeneità di trattamento è – come detto – la mancanza di una valutazione appropriata delle caratteristiche dei diversi settori energetici.

L'Italia è storicamente uno dei Paesi a più alta efficienza energetica in termini sia di consumi elettrici specifici *pro capite* sia di intensità energetica del PIL. Di conseguenza, per quanto attiene al livello di emissioni per unità di prodotto, il livello italiano è inferiore di circa il 13 per cento alla media UE. Osservando i due istogrammi raffigurati a pagina 3 della relazione che ho consegnato, potrete vedere che il primo rappresenta l'intensità energetica in rapporto al PIL: l'Italia presenta una minore intensità rispetto a Canada, Francia, Germania Inghilterra e Spagna; il secondo, invece, rappresenta i consumi elettrici *pro capite*: l'Italia si trova al penultimo posto, prima della Spagna (quindi, da questo punto di vista, attua un sistema efficiente).

Se si analizza lo sviluppo del settore elettrico nazionale dal 1990, infatti, si evidenzia chiaramente che è costantemente cresciuto il consumo interno lordo di energia elettrica (i consumi sono aumentati), fenomeno che si è accompagnato alla costanza del peso della produzione da fonti climalteranti (cioè da fonti di energia termoelettrica) sul totale e al continuo, ma contemporaneo, spostamento verso filiere tecnologiche a minore impatto ambientale (e cioè le fonti rinnovabili). Il settore elettrico ha quindi molto limitato la crescita delle emissioni di biossido di carbonio derivanti dalla produzione di energia elettrica, anche a fronte della crescita fatta registrare dalla produzione. Come si evince dal grafico di pagina 4, ciò ha determinato la diminuzione di oltre il 17 per cento dell'emissione media rilasciata per unità di prodotto, grazie alla costante riduzione del fattore medio di emissione del *mix* di combustibili utilizzati ed alla costante crescita dell'efficienza media del parco termoelettrico (cioè il cambiamento del rapporto fra l'energia prodotta e la quantità di combustibili impiegati).

Per capire meglio quanto l'Italia sia stata penalizzata con la decisione del *burden sharing agreement*, si rileva che nel periodo dal 1973 al 1990 il nostro Paese ha conseguito un miglioramento dell'intensità energetica nell'ordine del 3 per cento annuo (migliore prestazione tra tutti gli altri Paesi dell'Unione europea), che ha permesso di accumulare un credito di emissioni risparmiate pari a circa 50 milioni di tonnellate.

Negli anni dal 1990 al 1998, il nostro sistema ha fatto segnare un ulteriore miglioramento, pari a circa l'1 per cento annuo, sempre al di sopra di quanto avvenuto negli altri Paesi. Valutando i soli risparmi di emissioni fatti registrare nei vent'anni pre-Kyoto (dal 1970 al 1990), rispetto alla media UE dei 15, si determina un risparmio *pro capite* di circa 50 tonnellate di CO2 che, ipotizzando un valore di 20 euro per tonnellata di CO2, determina un credito nazionale di circa 50 miliardi di euro. Queste sono stime della Stazione sperimentale per i combustibili.

Di tale credito carbonico dell'Italia non si è tenuto conto all'atto della stipula del *burden sharing agreement* che ha sancito, il privilegio di alcune Nazioni (quali la Francia, ad esempio) di potere emettere più di quanto sarebbe stato ragionevole stabilire sulla base dello scenario economico-ambientale del 1990 e la penalizzazione dell'Italia il cui livello di efficienza, invece che tradursi, come avrebbe dovuto, in un vantaggio competitivo, rappresenta oggi una penalità poiché rende più complessi (e di conseguenza costosi), ulteriori recuperi di prestazione. Il nostro sistema, di fatto, è migliorato, ma gli ulteriori miglioramenti costano e sono difficili. Si possono fare, ma non sono di diretto intervento.

Sono stato recentemente in visita alla principale società spagnola, l'ENDESA, per un confronto sulle prestazioni tra le nostre e le loro centrali a carbone. Ciò che loro avranno come direttive a partire dal 1º gennaio 2008, noi lo abbiamo, come prescrizione, dal 1999, quando la nostra centrale di Vado Ligure ha fatto l'ambientalizzazione. Questo per segnalarvi la differenza.

L'entrata in operatività dell'*emission trading system* ha poi reso evidenti le contraddizioni tra emissioni reali e allocate e le disomogeneità di attribuzione tra i vari Paesi europei. Ha definitivamente chiarito che vedersi attribuire un *deficit* di quote, mentre gli altri Paesi ottengono un *surplus*, altro non fa che generare una nuova dipendenza dall'estero per l'Italia, che si aggiunge a quelle di materie prime energetiche ed elettricità di cui siamo da sempre affetti. Il fatto è che le società italiane sono andate a comprare i diritti di emissione all'estero quando nel secondo periodo dello scorso anno e ancora durante l'anno in corso i valori delle emissioni sono tendenti a zero. Oggi i certificati di emissione si comprano in alcuni Paesi dell'Europa a 0,13 euro per tonnellata, il che vuol dire che quei Paesi hanno una grande quantità di certificati che possono mettere sul mercati. Ma questo perché sono stati dotati di quantità eccessive rispetto all'Italia.

La definizione del nuovo PNA per il periodo 2008-2012 non sembra però aver tenuto conto di ciò e, di conseguenza, non ha tentato di sanare il divario. Il Piano ha invece imposto al sistema italiano nuovi, ulteriori sforzi di riduzione delle emissioni quasi interamente a carico del settore termoelettrico: una richiesta di riduzione, secondo noi, incoerente con l'effettivo potenziale del settore e con le opzioni tecnologiche a disposizione.

La logica di attribuzione proporzionale dello sforzo di riduzione tra i settori ETS e non ETS è quanto suggerito dalla Commissione europea nelle sue linea guida e a tale orientamento si è attenuta, per quanto a noi noto, la Commissione ministeriale preposta allo sviluppo del PNA italiano fin dalla prima bozza della scorsa estate. Tale logica proporzionale però, apparentemente semplice ed equilibrata, rappresenta un elemento di potenziale fallimento dell'applicazione del Protocollo di Kyoto laddove non riesce a tenere conto di costi di abbattimento profondamente sbilanciati tra i diversi settori.

Un elemento in grado di accelerare il raggiungimento degli obiettivi Kyoto, e di ridurne l'impatto in termini di costi, dovrebbe essere quello di attribuire sforzi coerenti ai diversi comparti in ragione del costo marginale di riduzione delle emissioni. Purtroppo, la Commissione europea ha ribadito il suo orientamento proporzionalista con la sua decisione in merito al PNA italiano della scorsa primavera, determinando un grave pregiudizio, non solo per il settore termoelettrico italiano, ma anche, come ho detto, per il raggiungimento delle finalità che il sistema ETS si propone.

È lecito ritenere che lo schema italiano avrebbe avuto molte possibilità in più di trovare accoglimento senza l'imposizione di tagli, qualora nello schema notificato alla Commissione l'incremento del *cap* rispetto alla prima bozza fosse stato rigorosamente e approfonditamente argomentato sulla base di dati tecnici tesi a rendere conto dei diversi costi di abbattimento tra i settori e quindi in grado di giustificare i maggiori sforzi che potevano essere richiesti ai settori non ETS meno efficienti. Mi riferisco soprattutto al settore dei trasporti stradali, marini e aerei.

A questo punto, per questioni di tempo, illustrerò direttamente cosa Tirreno Power ha compiuto nei propri impianti.

In questo contesto, occorre considerare l'applicazione alla riduzione delle emissioni che, per contro, ha impegnato gli operatori in questi anni. Tirreno Power, fin dalla data della sua costituzione (febbraio 2003), ha impostato un importante piano di investimenti per rinnovare il proprio parco produttivo adeguandosi in breve tempo alle indicazioni contenute nel decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 4 agosto 1999 (il cosiddetto decreto D'Alema), sebbene esso non avesse contenuti prescrittivi. Ciò ha determinato la trasformazione ed il potenziamento di tutti gli impianti di nostra proprietà, con l'avvio di nuovi gruppi a ciclo combinato a gas e tramite interventi, già conclusi nel sito di Torrevaldaliga, in via di completamento proprio in questi giorni nella centrale di Vado Ligure e che termineranno nell'agosto del 2008 per la centrale di Napoli Levante.

Grazie a questo considerevole impegno, sia in termini di investimenti effettuati che di capacità professionali destinate, Tirreno Power ha ampiamente superato gli obiettivi prefissati dal Protocollo di Kyoto. Come noto, con decisione considerata, dagli osservatori, molto ambiziosa, il Consiglio dei ministri dell'ambiente della UE (tramite il *burden sharing agreement* del 1998), ha fissato il *target* di riduzione delle emissioni italiane di gas ad effetto serra pari al 6,5 per cento per il primo periodo di adempimento 2008-2012 rispetto al 1990.

A fronte di un obiettivo così sfidante, Tirreno Power dimostra di avere fatto molto meglio: possiamo infatti facilmente stimare che, rispetto a una produzione pressoché costante dei nostri gruppi (nel 2012 infatti, in termini di megawattora prodotti, sarà uguale a quella del 1990), stante le nuove entrate e dismissioni all'interno del nostro parco, la produzione di CO2 sarà, nel 2012, inferiore del 23 per cento rispetto al 1990, con un'emissione specifica per unità prodotta che passa dai 700 kg di CO2 per megawattora del 1990 ai 543 previsti nel 2012.

Tanta serietà nell'ottemperare agli obiettivi comuni non è però stata tenuta in conto al momento dell'attribuzione delle quote di emissione per il periodo 2008-2012. Secondo il PNA presentato dall'Italia all'esame della Commissione, Tirreno Power si vede assegnare un *deficit* di circa 2,6 milioni di tonnellate rispetto al suo fabbisogno prospettico nel 2012, secondo un criterio che riduce l'allocazione addirittura del 56 per cento rispetto alla produzione del 1990. Tale disavanzo potrebbe, a conti fatti, diventare ancor più significativo se si considera che i nostri impianti nuovi entranti dovranno attingere ad una riserva non sufficiente a coprire tutto il fabbisogno e che la riduzione del *cap* imposto dalla Commissione potrebbe comportare ulteriori effetti di penalizzazione se si decidesse di ricorrere ancora al contributo del settore termoelettrico.

Pertanto, fuori dalle considerazioni di natura politica e volgendo lo sguardo alla realtà degli operatori, le decisioni prese sul Piano nazionale di allocazione appaiono penalizzare chi, come Tirreno Power, ha assunto in anticipo e con convinzione la responsabilità del proprio ruolo.

Ritornando agli equilibri intersettoriali disegnati dal PNA italiano ed analizzando la misura utilizzata nella ripartizione degli sforzi all'interno

del settore termoelettrico nazionale, appare evidente la discriminazione subita dagli impianti a carbone, che si vedrebbero assegnare parte delle quote a titolo oneroso, mentre le altre tecnologie le ottengono integralmente a titolo gratuito.

Occorre ricordare che il vantaggio economico della produzione a carbone, soprattutto se è ampio il *deficit* nell'assegnazione di quote a tali impianti, può essere facilmente eroso anche per limitati incrementi di prezzo delle emissioni. Nel grafico di pagina 8 della relazione che vi ho consegnato, si evidenzia la differenza tra ciò che avviene, come incremento di costo in euro per megawattora a fronte di un incremento di costo del prezzo delle emissioni, nella produzione a carbone rispetto a quella a gas.

Gli effetti della penalizzazione di una fonte così strategica per la produzione elettrica italiana sono evidenti e legati al rischio di dipendere sempre più da un combustibile pregiato e scarso quale il gas, mentre il resto d'Europa si affida a fonti più sicure e meno onerose quali il carbone e il nucleare. Come voi ben sapete, nell'Europa dei 25 la quota di energia elettrica prodotta da centrali a carbone è salita al 32 per cento, mentre quella di carbone e nucleare insieme è intorno al 60 per cento.

Gli effetti che tali decisioni determineranno andranno dall'aggravio della bolletta elettrica del Paese, che penalizza le nostre famiglie nei loro consumi e le nostre imprese nella competizione internazionale, al rischio di dipendere sempre più dai Paesi produttori di gas ed essere quindi sempre più esposti a crisi di approvvigionamento di tale fonte, quali quelle verificatesi negli scorsi inverni.

D'altro canto, non è vero che il tentativo di riequilibrare il *mix* produttivo del Paese debba accompagnarsi ad un inevitabile peggioramento del quadro emissivo. Tirreno Power, ad esempio, ha recentemente presentato il proprio progetto per il potenziamento della propria centrale di Vado Ligure con la creazione di nuovi 460 megawatt alimentati a carbone cui si associa una diminuzione complessiva delle emissioni rispetto al quadro attuale. Il nostro obiettivo è incrementare produzione a carbone e diminuire le emissioni totali massiche della centrale.

Grazie ad un piano di investimenti da 625 milioni di euro e ad un progetto che prevede interventi anche sulla potenza già installata (a carbone), i nostri impianti emetteranno 450.000 tonnellate di anidride carbonica in meno, a cui si assocerà una riduzione del 7,3 per cento degli ossidi di zolfo prodotti, dell'1,1 per cento delle polveri e del 3,5 per cento degli ossidi di azoto. Questi ultimi due dati non sono indicati nella relazione, ma sono contenuti nella richiesta di autorizzazione. Prevediamo quindi una riduzione delle emissioni di ossidi di zolfo, polveri e ossidi di azoto, oltre ad una diminuzione di 450.000 tonnellate di CO2.

Il piano di potenziamento che abbiamo presentato si accompagna poi alla realizzazione di 180 megawatt da fonti rinnovabili, in nuova energia installata, che comprendono la ristrutturazione della nostra rete di impianti idroelettrici in Liguria, la realizzazione di nuove unità idroelettriche, l'avvio di due centrali a biomasse e di 19 impianti eolici, oltre che un progetto di teleriscaldamento e altri relativi a impianti fotovoltaici (che raggiun-

gono una potenza complessiva pari a 1,2 megawattora). Sono interventi che insieme trovano la loro validità economica, determinando al contempo un vantaggio ambientale complessivo.

Un altro argomento è all'ordine del giorno e rappresenta un punto su cui vorrei aprire con voi un proficuo confronto: si tratta del ruolo che nella strategia energetica del Paese vogliamo affidare alle fonti rinnovabili e alle modalità che si intende scegliere per il raggiungimento degli obiettivi auspicati in materia.

Premetto che Tirreno Power guarda con particolare favore al riaprirsi del dibattito in merito agli sforzi che l'attuale Governo sta compiendo per definire un quadro organico ed efficace di incentivi.

Come è noto, il 9 marzo scorso, nell'ambito della nuova strategia in tema di politica energetica comunitaria, e sotto la pressione di Germania, Austria, Paesi scandinavi e Italia, il Consiglio europeo ha definito che, entro il 2020, il 20 per cento dei consumi energetici complessivi dovrà essere coperto da fonti rinnovabili.

Il precedente obiettivo, previsto dalla direttiva n. 77 del 2001, fissava un contributo per le fonti rinnovabili, sul totale del consumo interno lordo di energia, del 12 per cento al 2010. Tale obiettivo era stato tradotto, per il sistema elettrico italiano, in una quota di obbligo di rinnovabili sui consumi elettrici pari al 25 per cento.

Già il *target* fissato dalla direttiva del 2001 rappresentava, pertanto, un limite estremamente difficile da raggiungere per l'Italia, stante l'attuale metodo di incentivazione delle fonti rinnovabili, il contesto normativo e le barriere amministrative, che determinano un rallentamento delle autorizzazioni.

Si stima infatti che, per raggiungere il *target* del 25 per cento di consumi elettrici coperti da rinnovabili nel 2010, il sistema elettrico italiano dovrebbe produrre in quell'anno circa 42 terawattora di nuova energia verde (ovvero l'energia incentivata con certificati verdi), pari a circa sette volte la produzione attuale, che è di circa 6 terawattora, e a nuovi investimenti necessari per circa 11 gigawatt di potenza installata.

Ci si domanda, a questo punto, come far fronte a tali obblighi, in costanza dell'attuale regime di incentivazione. Con il vigente sistema, e stante la irrealizzabilità di tanti investimenti in tempi così ridotti, il costo per certificati verdi che si determinerebbe per il settore termoelettrico sarebbe assolutamente sproporzionato e tale da rappresentare non un incentivo all'investimento in fonti rinnovabili, ma solo un onere aggiuntivo ed inevitabile. Ciò senza contare gli effetti di aggravio della bolletta elettrica del Paese, che possiamo stimare superiore ai 4 miliardi di euro all'anno.

In Italia, il sistema di incentivazione di fonti rinnovabili è rappresentato dalla produzione di certificati verdi. In Germania, invece, viene riconosciuto al produttore un maggiore prezzo sull'energia prodotta da fonti rinnovabili; quindi non viene chiesto di acquistare certificati verdi agli operatori che non hanno impianti a fonti rinnovabili. Secondo noi, il metodo tedesco favorisce e attrae gli investimenti in fonti rinnovabili, perché

sono direttamente riconosciuti. In tal modo, ci si confronta veramente sulla competitività tra i sistemi di produzione.

Il nuovo *target* recentemente fissato dal Consiglio europeo per il 2020 può determinare un quadro ancora più critico per il sistema elettrico italiano e, soprattutto, obblighi estremamente ingenti per i produttori da fonti convenzionali. Si tenga presente che tale nuovo obiettivo, a differenza del precedente, è di carattere vincolante.

Se, in analogia con quanto avvenuto in passato, l'obiettivo del 20 per cento, a livello europeo, di penetrazione delle rinnovabili sui consumi energetici primari europei venisse tradotto in un obiettivo nazionale, senza tenere in adeguata considerazione le effettive potenzialità del Paese ed i molteplici vincoli con cui il settore elettrico si confronta, vi è il concreto rischio di gravare il sistema italiano di un onere assolutamente sproporzionato, senza che sia garantito il raggiungimento stesso dell'obiettivo.

Da quanto esposto, risulta chiaro che il quadro che si potrebbe così delineare sarebbe tale da comportare una serie di effetti in grado di mutare radicalmente gli attuali equilibri del mercato, rischiando di determinare il potenziale fallimento del meccanismo dei certificati verdi, a causa di incrementi della quota d'obbligo non realistici e un conseguente impatto tariffario estremamente rilevante.

Risulta pertanto necessario effettuare, secondo noi, una trasposizione realistica sul sistema italiano degli obblighi stabiliti dal Consiglio europeo, tenendo conto degli effetti che ciò potrebbe comportare sulla competitività del Paese. Si auspica che l'Italia non assuma impegni superiori a quelli di altri Paesi, considerando peraltro che alcuni intendono contabilizzare come rinnovabile la propria produzione nucleare. Dalle informazioni che abbiamo ricevuto, sembra che invece l'Italia non contabilizzerebbe la propria produzione idroelettrica. Ci sembra che questa sia una disparità di trattamento, perché certamente l'energia idroelettrica è rinnovabile, come quella nucleare, ma comporta anche un minore rischio; credo che ciò dovrebbe essere riconosciuto.

Tutto ciò considerato, vi sottopongo alcuni elementi che ritengo fondamentali per delineare una politica ambientale, a livello nazionale ed europeo, coerente con le potenzialità dei diversi settori e Paesi coinvolti ed efficace nel raggiungimento degli obiettivi, auspicando che tali proposte trovino il vostro consenso e possano contribuire ad alimentare quel proficuo dibattito in materia a cui, come rappresentante di Tirreno Power, sono sempre molto lieto di essere partecipe.

Innanzitutto, ritengo occorra migliorare il sistema ETS *(emissions trading system)*, nel senso di includervi i settori finora non compresi, in particolare – come dicevo – quello dei trasporti; tale esclusione ha spesso determinato poca chiarezza e coerenza nella definizione dei *target* per i settori gravati dall'obbligo.

Sempre in tema di ETS, a nostro avviso, bisognerà traguardare l'evoluzione del sistema verso l'eliminazione delle distorsioni competitive che fino ad oggi si sono verificate nell'attribuzione degli obiettivi tra i vari Paesi, armonizzando il meccanismo di assegnazione e definendo un qua-

dro stabile nel lungo periodo, in grado di dare certezza agli investimenti. Ciò è da tenere in particolare conto oggi, quando è ancora aperto il dibattito circa la definizione del quadro successivo al 2012. Mi riferisco al fatto che l'Italia ha già contribuito nel passato a ridurre la quantità di emissioni, ma di ciò non si è tenuto conto.

Come dicevo, occorre definire un sistema di incentivazione delle fonti rinnovabili. Tale operazione di definizione del sistema di incentivi e di ponderazione dei suoi costi non potrà poi prescindere dalla fissazione di obiettivi coerenti e fattibili per il nostro Paese circa la percentuale di produzione rinnovabile sui consumi nazionali.

Infine, ritengo fondamentale che si produca il migliore sforzo possibile per rimuovere le barriere amministrative che, ad oggi, limitano nel nostro Paese lo sviluppo di una rete elettrica completa (ci troviamo cioè di fronte ad una rete spesso inefficiente, senza averne la responsabilità), di un parco termoelettrico e di fonti rinnovabili moderno ed equilibrato nel suo *mix* produttivo.

BELLINI *(SDSE)*. Ingegner Gosio, parlando delle quote di emissioni inquinanti assegnate, ha lamentato una situazione che peserà molto sugli impianti di proprietà della Tirreno Power. Verranno tagliati 2,6 milioni di tonnellate nella produzione di anidride carbonica rispetto al suo fabbisogno fissato al 2012. Questo dato non tiene conto del fatto che l'Unione europea è intervenuta per ritagliare nuovamente il Piano nazionale di assegnazione delle quote di emissione?

GOSIO. No, non viene tenuto conto di questo dato, che può solo peggiorare.

BELLINI *(SDSE)*. Quindi, non si tiene in considerazione il fatto che per il settore vi sarà un'ulteriore riduzione di altri 8 o 9 milioni di tonnellate: la situazione allora può solo peggiorare.

GOSIO. Vorrei farvi notare quanto Tirreno Power avesse di fatto già contribuito alla riduzione delle emissioni inquinanti.

BELLINI *(SDSE)*. Desidererei ragionare sull'ultima novità, cioè sul fatto che l'Unione europea ha chiesto di abbattere ulteriormente le quote; vi auguro di non rientrare nel raggio d'azione della mannaia dei nuovi tagli.

GOSIO. E invece, senatore Bellini, credo proprio che purtroppo vi rientreremo, almeno in parte, perché due unità produttive della centrale di Vado Ligure sono a carbone. Secondo quanto ci è parso di intuire dai discorsi che vengono fatti, gli impianti a carbone si vedrebbero assegnare parte delle quote a titolo oneroso, mentre a quelli a ciclo combinato le otterranno a titolo gratuito.

Il nostro, quindi, era un invito a rimettere in discussione l'intero sistema di assegnazione delle quote di emissione, facendo presente la migliore condizione da cui l'Italia parte, essendo stata virtuosa in passato, rispetto al resto d'Europa.

Mi sento però di sottolineare, in qualità di rappresentante di un settore della nostra industria, oltre che di cittadino, che noi italiani – come cittadini, appunto – risultiamo gli inquinatori d'Europa, mentre i virtuosi sarebbero francesi e tedeschi, che, invece, si avvalgono di un sistema produttivo di energia elettrica che, per il 30 per cento, è a carbone. Oggi, infatti, stanno investendo per sostituire gli impianti altamente inquinanti (a lignite) con quelli nuovi, a carbone; stanno quindi realizzando interventi relativamente facili, che noi abbiamo già operato in passato: questo, a mio avviso, va considerato.

BELLINI *(SDSE)*. L'altra domanda che intendo rivolgerle, ingegnere Gosio, è volta a capire quell'importante passaggio relativo alla strategia energetica del Paese per quanto riguarda le fonti rinnovabili. Nel documento che ci ha consegnato, infatti, viene spiegata dettagliatamente una serie di dati che ci dimostra come per il 2010 non saremo in grado di raggiungere l'obiettivo del 12 per cento di produzione di energia da fonti rinnovabili sul totale del consumo interno lordo (per cui occorrerebbe moltiplicare la produzione attuale per sette, se non vado errato).

GOSIO. Dovremmo realizzare 11 gigawatt di potenza in due anni.

BELLINI *(SDSE)*. Il sistema elettrico italiano dovrebbe produrre nuovi investimenti per così tanti gigawatt, per raggiungere entro il 2010 l'obiettivo di un contributo delle fonti rinnovabili sul totale del consumo interno lordo di energia pari al 12 per cento. Vi sarebbe la necessità di produrre 42 terawattora di nuova energia verde, pari a circa sette volte la produzione attuale (che ammonta a quasi 6 terawattora).

GOSIO. Per raggiungere l'obiettivo del 20 per cento al 2020.

BELLINI *(SDSE)*. Mi sembra che lei mette sotto accusa il sistema incentivante.

GOSIO. Anche.

BELLINI *(SDSE)*. Allora che cosa propone, per superarlo?

PRESIDENTE. Onorevoli colleghi, vi invito a rivolgere al nostro ospite tutte le domande insieme consentendogli così di rispondere ai quesiti in modo unitario.

Ingegner Gosio, aspetti che il senatore Bellini e gli altri colleghi abbiano concluso di formularle le domande per poi rispondere.

BELLINI *(SDSE)*. Dai dati che ha illustrato, ingegner Gosio, risulta che non siamo in grado di raggiungere il suddetto obiettivo prefissato per il 2010. Avendo messo sotto osservazione critica il sistema incentivante, cosa propone per sostituire questo sistema deficitario?

FERRANTE *(Ulivo)*. Signor Presidente, più che rivolgere una domanda, vorrei svolgere un'osservazione sui numeri, perché non mi convince il passaggio – che mi riprometto di approfondire – sulla questione dell'efficienza energetica del sistema Paese.

In primo luogo, se operassimo un confronto con quanto accaduto negli altri Paesi negli ultimi anni, potremo vedere che in realtà il nostro *trend* non appare poi così positivo. Siamo partiti, cioè, da un'intensità energetica migliore degli altri, per una serie di motivi – anche storici – che è inutile richiamare in questa sede. Il salto di efficienza dei nostri competitori europei degli ultimi anni, però, è parso migliore del nostro, per cui quel delta non è più così favorevole per noi come in passato. Bisognerebbe, quindi, approfondire questo aspetto.

In secondo luogo, come credo sia corretto dal punto di vista di un attore che ha acquistato la GenCo più piccola dall'ENEL, bisognerebbe operare un ragionamento di relazione in *benchmarking* con i protagonisti predominanti nel mercato con cui vi rapportate: è normale in un'economia di mercato.

Non mi convince però del vostro ragionamento quanto già indicato con la propria domanda dal senatore Bellini. Dobbiamo raggiungere obiettivi – e non mi riferisco soltanto a quelli posti dal piano nazionale di assegnazione, ma anche quelli, in generale, del Protocollo di Kyoto – che prevedono una drastica riduzione delle emissioni di anidride carbonica e non soltanto nel settore della produzione di energia elettrica. Allora, se si vuole competere con gli attori dominanti, non sarebbe più logico spostare il proprio interesse sul terreno delle fonti rinnovabili? Avete riportato in questa sede alcuni esempi di fonti di energia rinnovabile molto positivi, che sono apprezzabili. Non sarebbe più logico ciò, piuttosto che – come accade ora, a bocce ferme – competere su una riduzione dei costi, sul prezzo di produzione più basso possibile, portandovi così a costituire un nuovo gruppo a carbone nella centrale di Vado Ligure?

Questo è la mia domanda. Poi si può discutere se il *burden sharing agreement*, quando fu deciso, sia stato più o meno penalizzante per l'Italia (a mio parere, non particolarmente, tenendo conto anche di altri aspetti). Comunque, «cosa fatta, capo ha», nel senso che è complicato, anzi assolutamente irrealistico, pensare ad una sua revisione. Dal momento che gli obiettivi che l'Europa ci pone per il futuro sono sempre più ambiziosi (come il taglio complessivo di 98 milioni di tonnellate di emissioni), per adeguarci e raggiungerli è preferibile compiere sforzi maggiori da quel punto di vista.

Si potrebbe obiettare al mio ragionamento che uno sforzo, da questo punto di vista, aumenterebbe il costo dell'energia elettrica per il consumatore finale. A mio avviso, in primo luogo, anche non rispettare gli obiettivi

posti dal Protocollo di Kyoto, può diventare un costo. In secondo luogo, va definito una volta per tutte un punto che forse dovrebbe essere oggetto di approfondimento anche da parte di questa Commissione. Quanto pesa il costo dell'energia in più sulla produzione e sul sistema produttivo italiano? La bolletta energetica, alla fine, rappresenta il 3 per cento del PIL: non stiamo parlando di cifre esorbitanti. A parte alcuni settori particolarmente *energy-intensive*, per il resto, è vero che il costo dell'energia in Italia è più alto che negli altri Paesi europei, ma ho qualche dubbio – che credo fondato – che ciò rappresenti davvero una grave minaccia per la competizione del sistema-Italia con altri sistemi-Paese.

RONCHI *(Ulivo)*. Dottor Gosio, lei ha presentato un quadro generale e da esso è poi partito per la sua esposizione. Innanzi tutto bisogna tener presente che in questo quadro generale Paesi europei equivalenti al nostro, dal 1990 al 2000, hanno ridotto significativamente le loro emissioni di gas serra.

La Germania ha ridotto le emissioni di gas serra del 18,7 per cento, il Regno Unito del 15,7 per cento e la Francia dell'1,9 per cento, senza aver realizzato in questo periodo alcuna nuova centrale nucleare (quindi la riduzione è assolutamente indipendente da tale fonte). L'Italia, nel medesimo periodo ha invece aumentato le proprie emissioni del 12,1 per cento. Si tratta di dati ufficiali ed è questo è il punto di partenza.

Lei ha parlato anche di competitività dell'Italia rispetto ai grandi Paesi europei nell'ambito del settore dell'energia elettrica. La mia intenzione è di rivolgerle la stessa domanda che ho posto a tutti i dirigenti o responsabili di *company* nel settore elettrico che hanno dichiarato in questa sede di aver ridotto le emissioni. Così hanno fatto i rappresentanti di Endesa, dell'ENEL e dell'Edison. Il fatto è che il settore della produzione di energia elettrica in Italia ha aumentato le proprie emissioni da 107 milioni di tonnellate di CO2 nel 1990 a 121 milioni di tonnellate di CO2 nel 2005 (ultimo dato disponibile). Chi le ha aumentate? Tutti gli altri? Vi assicuro che tutti coloro che sono stati auditi hanno detto di aver ridotto le emissioni di gas serra. Tutti le hanno ridotte, ma le emissioni del settore elettrico sono aumentate e notevolmente. Infatti, si è passati da 107 a 121 milioni di tonnellate di CO2. Allora qualcuno deve darci una spiegazione.

Quindi rinnovo la richiesta di non darci i dati aggregati, bensì quelli su impianti, produzione e combustibili impiegati per il periodo 1990-2005. Questo ci interessa. Poi ci pensiamo noi a fare i conti. La vostra società è più recente e quindi mi rendo conto che sia più complicato. Però è inequivocabile che il settore elettrico abbia aumentato le proprie emissioni in maniera piuttosto consistente; dai dati ufficiali risulta un aumento del 18-19 per cento.

Se compariamo l'Italia agli altri principali Paesi europei, vediamo che la Germania, pur essendo partita da un valore più alto del nostro, ha ridotto da 336 a 325 milioni di tonnellate di CO2. Anche in questo caso non si può parlare di nucleare perché dal 1990 in poi non è stata costruita alcuna nuova centrale nucleare in Europa. La Francia, che ricava

l'80 per cento di energia dal nucleare (quindi è poco significativa) è passata da 48 a 46 milioni di tonnellate di CO2 e la Gran Bretagna da 205 a 173 milioni.

Sul tema dell'efficienza energetica mi associo alle considerazioni del senatore Ferrante. Bisogna però tirare fuori i numeri. In termini di tonnellate equivalenti di petrolio per unità di PIL ormai l'Italia è su una media europea. Ovviamente non si può dire che bisogna avere come unità di misura l'efficienza.

GOSIO. Questo succede dal 1995.

RONCHI *(Ulivo)*. Parlo del consuntivo del 2005. La serie storica è la seguente: siamo partiti da livelli più bassi, ma mentre quelli degli altri si sono abbassati i nostri sono cresciuti. I dati sono comparabili. E' vero che siamo nella media, ma il *trend* dell'Italia è praticamente piatto, mentre quello degli altri Paesi vede una maggiore riduzione dell'intensità energetica del PIL. Ci sono ovviamente punti di partenza differenti.

Il tema del PNA (piano nazionale di assegnazione) è complesso. I criteri applicati dalla Commissione per l'attribuzione dei tetti dei gruppi e delle imprese sono stati definiti, tra l'altro, non da questa maggioranza, ma nella scorsa legislatura. L'Italia ha tentato di contestare l'applicazione dei criteri, ma non ne uscirà bene. Mi pare difficile che la Commissione non li applichi. Forse bisognava averne di diversi, ma una volta approvati non c'è soluzione. Mi è stato spiegato che questi criteri potrebbero essere stati interpretati in maniera più restrittiva per l'Italia. Una spiegazione poi che mi è stato data informalmente è che l'Italia non ha ridotto le emissioni negli altri settori. Infatti se ci paragoniamo con Portogallo, Grecia e Spagna non siamo tra i meno virtuosi, ma ci riferiamo alla fascia bassa dei Paesi europei; se invece ci paragoniamo alla fascia alta, l'Italia è quella che, nelle emissioni, va male.

Del resto dalla comparazione con gli altri Paesi europei la situazione è evidente anche in altri settori. Dove andiamo abbastanza bene è nell'industria manifatturiera, esclusi gli usi energetici: siamo scesi da 89 a 82 milioni di tonnellate di CO2; la Germania però è scesa da 154 a 100 milioni di tonnellate di CO2; la Francia più o meno è nella stessa nostra situazione mentre la Gran Bretagna ha fatto un po' meglio di noi.

Nei trasporti l'Italia è passata da 101 a 127 milioni di tonnellate di CO2, mentre la Germania, grazie all'adozione di politiche serie, ha bloccato l'aumento; la Francia è più o meno come noi; il Regno Unito ha registrato un aumento leggermente superiore al nostro. Il dato della Germania, nel settore dei trasporti europei, è sicuramente il migliore.

Nel settore civile, l'Italia è andata molto male: è passata da 77 a 93 milioni di tonnellate di CO2, mentre la Germania è scesa da 204 a 165 milioni di tonnellate di CO2. È chiaro che un Paese che porta sul tavolo della Commissione europea questi dati e dice che sta facendo molto, ottiene un'interpretazione – almeno così mi è stato detto – dei parametri più favorevole nei settori regolati. Quello che noi avevamo raccomandato

all'inizio della legislatura al Governo era di definire un piano di riduzione incisivo, aggiornando la vecchia delibera del CIPE e mettendo in cantiere delle misure adeguate. Così si sarebbe potuto dire non «ci impegneremo», ma «stiamo facendo» anche in altri settori, in modo da avere nei settori regolati poteri contrattuali maggiori di quelli che abbiamo avuto per delle comparazioni che ci vedono sfavoriti.

Per venire al tema che vi sta particolarmente a cuore, il problema non è quanto carbone abbiano gli altri, ma quanto carbone potrà reggere l'Unione europea oltre il 2020 (si stanno facendo impianti che hanno l'orizzonte a quell'anno). Questo è il difficile interrogativo a cui rispondere, perché, a fronte dell'impegno di riduzione di CO2 nel secondo periodo, oltre il 2012, qualunque sarà la ripartizione fra i Paesi (è chiaro infatti che non sarà del 20 per cento per tutti, ma ci sarà una distribuzione diversa, come è avvenuto la prima volta), in ogni caso si chiederà uno sforzo maggiore. In tal modo, l'impegno di riduzione sarà anche economicamente conveniente, perché l'emissione di una tonnellata di CO2 in più diventa un costo da pagare.

GOSIO. È quello che ho mostrato nei miei grafici.

RONCHI *(Ulivo)*. Ed è ciò che condivido delle sue osservazioni.

Per quanto riguarda la programmazione, però, insisto: dobbiamo tener presente il quadro energetico al 2020 e, nell'ambito di questo, sapere quanto carbone si potrà usare in Europa. Finché non si sviluppa una tecnologia di cattura e sequestro della CO2, che sia conveniente dal punto di vista energetico ed economico, è incauto, a mio parere, aumentare la quota di carbone, mentre gli altri la riducono. Ed è anche molto complicato chiedere alla Commissione europea, che è impegnata ad ottenere dalla Germania un taglio nell'utilizzo del carbone, di consentire all'Italia di aumentare la propria quota.

Peraltro, è anche poco giustificabile pretendere che per noi ci sia un aumento perché abbiamo una quota inferiore, dato che in sede internazionale, agli altri Paesi, ad esempio alla Cina, chiediamo di smettere di usare carbone sporco, cioè senza cattura e sequestro della CO2. Del resto, se in questo contesto si aumenta la quota di carbone, non riusciremo mai a raggiungere gli obiettivi di Kyoto.

Abbiamo quindi una quota dell'11-12 per cento, pari a 17 milioni di tonnellate equivalenti in petrolio e carbone. A mio avviso potete tenere tale quota, potete usarla in modo più efficiente o fare degli spostamenti, ma non è opportuno aumentare la quota di carbone proprio nel momento in cui si sostiene che bisogna procedere a riduzioni più consistenti.

Il *mix* energetico elettrico può essere così composto: il 60 per cento da metano, il 25 per cento da fonti rinnovabili e il resto da carbone e in parte da petrolio. È vero che dipendiamo troppo dal metano, ma diversificheremo l'approvvigionamento. Non vedo come si possano trovare altri *mix* di riequilibrio dell'impiego del carbone. L'ENEL, addirittura, ci ha presentato una proposta in cui ha già raddoppiato, dal 2000 al 2005, la

sua produzione di terawattora a carbone, e non capisco come possa contemporaneamente dichiarare di avere ridotto l'emissione di CO2. In sostanza, ha raddoppiato la produzione elettrica da carbone, in cinque anni, ed ha in programma un ulteriore aumento.

Ma come è possibile, se al contempo diciamo che dobbiamo ridurre le emissioni? Si possono giocare tante carte, ma alla fine dobbiamo fare le somme. Se una centrale produce 800 megawatt a olio combustibile, oppure a vecchio carbone, e poi modifica la produzione, con 600 megawatt a carbone ad alta efficienza, a carbone critico, è chiaro che migliora rispetto a prima; ma se poi produce altri 200-300 megawatt a gas, alla fine il totale di emissioni non è inferiore.

Alla conclusione di questa indagine, presenteremo i dati al Governo: dal 1990, il settore elettrico ha aumentato di circa 20 milioni di tonnellate circa le emissioni di CO2. Come è possibile ridurle? Innanzitutto, bisogna farlo per rientrare nei parametri del Protocollo di Kyoto e poi c'è il secondo *step*. Non ritengo ovviamente che si debba chiedere una riduzione corrispondente alla ripartizione aritmetica della quota del 20 per cento; bisognerà discuterne, perché abbiamo anche un certo ritardo a cui dovremo cercare di trovare una compensazione.

In ogni caso, il secondo *step* non è come aumentare, ma è come ridurre. E quello che ci viene chiesto non è la riduzione del contenuto delle emissioni di CO2 per kilowattora, ma la riduzione delle emissioni totali. Questo è un problema che stiamo ponendo a tutti i grandi produttori che operano in Italia.

È necessario trovare un accordo, anche una riduzione moderata, se volete, però deve esserci una riduzione. Non possiamo lasciare inalterata l'attuale situazione.

Suggeriremo al Governo di organizzare un tavolo con tutti i produttori di energia elettrica. Io pensavo che sommando quattro volte uno si ottiene quattro, ma se i produttori sostengono di ridurre le emissioni e invece dalla somma totale risulta che queste aumentano, c'è qualcosa che non torna. Ciò che dico è confermato dai resoconti stenografici delle audizioni che abbiamo fatto e dalle relazioni consegnate alla Commissione, non è una forzatura. Tutti i soggetti auditi hanno presentato documenti in cui si parla di riduzione delle emissioni. Devo dedurre che non abbiamo considerato qualche soggetto, anche se i grandi produttori di energia elettrica in Italia non sono più di cinque. C'è anche qualche piccola municipalizzata, che probabilmente non sarà molto efficiente, però stiamo parlando di quote di mercato elettrico del 3 o 4 per cento, quindi molto residuali, la cui produzione non dovrebbe incidere in modo rilevante.

Per quanto riguarda le fonti rinnovabili, anche noi stiamo facendo considerazioni analoghe alle osservazioni che lei ha fatto: stiamo cercando di riformare il sistema di incentivazione e promozione delle fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica. Affronteremo in altra occasione, invece, il tema dei biocarburanti, dei biocombustibili.

Per quanto riguarda gli incentivi dell'energia elettrica, sono d'accordo con lei: non si può risolvere tutto con l'incremento della quota d'obbligo. Si può aumentarla un po', dal momento che è ferma al 3 per cento circa e non riguarda tutta la produzione, perché sono esclusi i cicli combinati e il vecchio idroelettrico. Si può quindi aumentare e aggiornare la quota, però è evidente che non si può coprire tutto il *gap* dal 16 al 23-25 per cento di energia elettrica con la quota d'obbligo. Invece, un sistema di conto energia articolato per fonte, dilazionato nel tempo, che consenta di diluire un po' gli oneri (in circa 15 anni, invece che in 12), forse potrebbe aiutarci ad incrementare la produzione di fonti rinnovabili per l'energia elettrica.

L'obiettivo del 20 per cento europeo richiede un approfondimento. È evidente che è molto complicato raggiungerlo, soprattutto per la parte di biocarburanti e biocombustibili. Se fosse tradotta la quota di energia elettrica, vorrebbe dire ottenere il 33-35 per cento di energia elettrica da fonti rinnovabili. Per il momento, non sembra possibile il raggiungimento di un obiettivo simile. Non escludo però che tra 10 anni ci possa essere una diversa maturazione di una serie di tecnologie che sono promettenti.

Mi accontenterei però di arrivare all'obiettivo europeo del 25 per cento entro il 2012. A mio avviso, il 25 per cento è un traguardo raggiungibile in Italia, aggiungendo sostanzialmente 30 o 40 terawattora alla produzione attuale, divisa in energia eolica, idroelettrica e da biomassa, aumentando un po' quella geotermica e anche l'energia fotovoltaica, da cui attualmente si ottengono pochi megawattora. Non è un progetto impossibile, sul piano industriale.

Del resto, la Germania in cinque anni ha incrementato la produzione da fonti rinnovabili di 60 terawattora; quindi credo sia possibile aumentare la produzione di 30 o 40 terawattora, nell'arco di cinque o sei anni, con un buon sistema e con le tecnologie attuali.

GOSIO. Spero di riuscire a rispondere a tutte le domande dei senatori, ma, data la complessità di alcuni quesiti, non so se riuscirò a rispondere a tutte.

PRESIDENTE. Saremo ben lieti di accogliere, se vorrà inviarcela, una memoria scritta.

GOSIO. Mi è stato chiesto come contiamo di ottenere il 20 per cento di energia ricavata da fonti rinnovabili. Per raggiungere questo obiettivo bisogna mettersi nelle condizioni di produrre 42 terawattora rispetto ai sette di oggi.

Presidenza del vice presidente RONCHI

PRESIDENTE. Intende dire i sette terawattora realizzati da nuove fonti?

GOSIO. Sì, sette terawattora rappresentano la quantità di energia attualmente prodotta da fonti rinnovabili in Italia.

PRESIDENTE. Ma ora la produzione annuale dell'Italia è di 53 terawattora. Lei quindi non ha considerato l'energia idroelettrica e neanche quella derivante dai rifiuti rinnovabili.

GOSIO. Esattamente. Ho preso in considerazione i settori che sfruttano le biomasse, l'eolico e il fotovoltaico. Alla luce di ciò, la realizzazione di questo piano in due anni, dal punto di vista tecnico, comporta uno sforzo che come ingegnere vedo irrealizzabile, tenuto conto degli investimenti necessari a garantire l'istallazione di impianti per 11.000 megawatt. È altresì opportuno tenere a mente che il tema dell'investimento richiama la questione – di fondamentale importanza – delle incentivazioni che, con diverse sfaccettature, è stata affrontata negli interventi di alcuni senatori.

Come dicevamo precedentemente, stiamo attuando un fortissimo piano d'implementazione delle fonti rinnovabili perché, da un lato, siamo convinti che il rispetto delle problematiche ambientali, oltre a rappresentare un dovere previsto dalle leggi (che vanno rispettate), sia l'unico modo per dare futuro all'azienda. Le imprese che non rispettano l'ambiente, infatti, non hanno futuro perché prima o poi verranno chiuse; pertanto non rispettare l'ambiente è quanto di peggio un'azienda possa fare.

In secondo luogo, a dimostrazione del fatto che abbiamo in alta considerazione le problematiche ambientali, le nostre centrali dispongono tutte di certificazione EMAS e non hanno incontrato particolari dissensi in ambito territoriale (mentre sappiamo che i nostri predecessori hanno avuto dei problemi). Abbiamo fatto dei parametri ambientali il modo con cui effettuiamo il controllo del processo produttivo; vale a dire che tali parametri, oltre a consentirci di seguire la normativa attuale e a permetterci di creare efficienza, permettono ai nostri tecnici di verificare il corretto assetto del processo produttivo. Infatti, quando tale procedimento non è sotto controllo, i primi parametri che sfuggono sono quelli ambientali.

Inoltre, abbiamo impostato un piano di 180 megawattora prodotti da fonti rinnovabili che comporta un investimento di 150 milioni.

PRESIDENTE. In quali settori?

GOSIO. Questo piano, da realizzarsi nel settore idroelettrico, prevede il rinnovo di tutte le nostre centrali idroelettriche che sono molto datate (la più giovane risale all'inizio del Novecento, al 1930) e quindi rischiano di fermarsi proprio perché non girano più (tra l'altro le condotte sono ancora quelle chiodate). Il rinnovamento di tali impianti è già iniziato.

Dal momento che ci sono già opere edili mai sfruttate, realizzeremo, senza impatto dal punto di vista paesaggistico, due nuove centrali idroelettriche: una nel savonese e una nell'alessandrino che è richiesta dai Comuni e dalla Provincia. Inoltre, con la regione Piemonte stiamo per firmare un protocollo d'intesa perché quest'ultima centrale permetterebbe di risolvere un problema di disponibilità di acqua potabile in tutte quelle zone che ne sono carenti soprattutto nei mesi estivi. Queste due nuove centrali idroelettriche, senza impatto visivo, erogheranno una potenza complessiva di 30 megawatt, che si aggiungerebbero quindi al rinnovamento delle vecchie strutture.

Accanto a queste iniziative, abbiamo previsto due unità di piccola potenza da 2,5 megawatt l'una da realizzarsi, una nella provincia di Genova e una in quella di Savona, ognuna delle quali comporta la raccolta di 35.000 tonnellate di biomassa nell'area boschiva. Infatti, occorre tener conto che in Liguria si verificano con facilità incendi sia per la ventosità, ma anche perché i boschi non sono tenuti in buone condizioni per via dei costi che le comunità non riescono a sopportare. Di conseguenza, attraverso il nostro investimento, cioè pagando la biomassa, intendiamo permettere il rinnovo e la tenuta dei boschi.

Prevediamo poi di istallare 19 pale eoliche distribuite nella regione Liguria, nonché di collocare, a partire dalla nostra centrale di Vado Ligure, pannelli fotovoltaici su un'area di circa 18.000 metri quadri coperti, su alcuni edifici: le mense, ceri edifici pubblici, la parte delle tribune dello stadio di calcio di Vado Ligure, le scuole elementari e medie. Tali metri quadri, essendo collocati sui tetti, fornirebbero complessivamente 1,2 megawatt per il teleriscaldamento della città di Savona e dei comuni di Vado Ligure e di Quiliano.

L'investimento complessivo per tutte queste iniziative è di 150 milioni di euro, per un totale di 180 megawattora. Ad esso abbiamo associato l'investimento in un progetto per 460 nuovi megawatt di energia da carbone per il quale abbiamo chiesto l'autorizzazione ed ora è sottoposto alla valutazione di impatto ambientale (VIA). Nell'ambito di questa iniziativa le fonti rinnovabili non devono apparire come misure compensative, ma come iniziativa globale. Intendiamo cioè rendere manifesta la volontà di Tirreno Power di investire nel carbone, specificando le ragioni di tale

scelta ed i miglioramenti ambientali che realizzeremo, in modo che si possa giudicare con i risultati se è vero quanto affermiamo. Dall'altra parte, vogliamo anche dare il nostro contributo all'incremento delle fonti rinnovabili nella Regione Liguria.

Inoltre, stiamo anche prendendo in considerazione dei progetti che riguardano l'utilizzo delle biomasse in Campania e nella regione Lazio, nonché altre iniziative a cui crediamo con forza: riteniamo impensabile non procedere con determinazione su questa strada.

L'Europa non può aumentare la quantità di carbone di cui fa uso, pertanto deve decidere in quale direzione muoversi su questo tema. In termini numerici la nostra azione si configura quindi come un aumento della quantità di carbone utilizzato. Tuttavia è opportuno considerare anche che oggi abbiamo una centrale a carbone ambientalizzata i cui parametri di emissione sono inferiori a quelli previsti dalle istituzioni europee e impostici dal Governo. Inoltre, abbiamo diminuito le emissioni a seguito delle prescrizioni connesse all'autorizzazione per il ciclo combinato che stiamo realizzando a Vado Ligure e che sta entrando in funzione in questi giorni. Tale autorizzazione prevede un intervento sui gruppi a carbone per diminuire le emissioni attraverso azioni gestionali, ma noi abbiamo realizzato anche interventi impiantistici che non erano richiesti. Le emissioni prodotte da quelle unità, che abbiamo riportato nello studio d'impatto ambientale, possono essere considerate come *ante operam* e sono inferiori ai limiti odierni per quanto riguarda il carbone.

Partendo da questa considerazione, facciamo un salto in avanti e proponiamo di aumentare l'utilizzo di carbone intervenendo con le ultime tecnologie sulle attuali unità in modo che tutte le emissioni della centrale, non in termini specifici di milligrammi al metro cubo, ma in termini massici di tonnellate di tutte le nostre emissioni, siano inferiori rispetto alla quantità attuale, prendendo come termine di paragone il 2006. Questo è, infatti, il migliore anno di Tirreno Power perché gode di quegli interventi migliorativi associati al ciclo combinato.

Quindi, prendendo come riferimento il 2006, in termini di tonnellate *ante operam*, dopo l'inserimento di 460 megawattora, avremo meno emissioni in genere e, in termini di Co2, avremo 450.000 tonnellate in meno, senza considerare l'apporto delle fonti rinnovabili.

Questa è la nostra proposta, che non comporta un incremento dell'uso di carbone – anche se con quel metodo chiaramente se ne immettono e se ne utilizzano più tonnellate – perché abbiamo diminuito la quantità di emissioni. In tal modo, abbiamo conferito competitività alla nostra società rispetto all'*incumbent* nazionale (che, per tutte le ragioni che ho ricordato precedentemente, è costituito da un'elevata percentuale di carbone) ed ai competitori esteri. Altrimenti non riusciremmo a reggere l'impatto con il mercato energetico, che ormai è europeo e non più italiano. Infatti, questi o entrano nel mercato italiano con gli ingressi dall'estero – e la nostra centrale ne vede provenire dalla Francia e dalla Svizzera – o vengono a comprarci, perché hanno una forza competitiva maggiore.

È in questo contesto che si colloca il progetto di Vado Ligure. A tale proposito, desidero rispondere al senatore Ronchi e al senatore Ferrante che, naturalmente, riteniamo di dare una grande opportunità alla nostra società, che diventa più competitiva, a livello sia locale (dove si potranno avvertire gli effetti immediati di una riduzione delle emissioni) sia nazionale (perché contribuiremo alla riduzione di emissioni di CO2 in genere).

Tornando al discorso sulle fonti rinnovabili, tenuto conto del loro costo di investimento, oggi stiamo studiando impianti a biomassa, in particolare di una potenza superiore ai 2,5 megawatt (per la precisione, di 11 megawattora). Il costo per realizzare un impianto affidabile è di 4 milioni di euro al megawatt: considerando la durata di 12 anni dei certificati verdi e il costo, di fatto di 43 milioni di euro, che ci troviamo a dover affrontare per il suddetto impianto, non riusciamo a sostenerne la realizzazione, nonostante in questo caso vi sia un contributo regionale (che comunque non è consistente). Non riusciamo a rendere competitivo il progetto, per cui stiamo compiendo sforzi per affrontare i costi di investimento.

In termini generali, quando parliamo di incentivazione, a proposito dell'idea di prolungare la durata dei certificati verdi, ciò naturalmente ci aiuta e cambia la situazione; il valore del certificato verde considerato nel calcolo d'investimento è di 90 euro al megawattora (che probabilmente è più basso rispetto a quello che potrà avere, ossia tra i 95 e i 100 euro).

FERRANTE *(Ulivo)*. Era la nostra proposta.

PRESIDENTE. Dipende; se la filiera non è corta, più o meno è uguale.

FERRANTE *(Ulivo)*. Signor Presidente, mi perdoni l'interruzione, che però forse può essere utile per capire ciò di cui stiamo parlando.

Ingegner Gosio, se non ho capito male, il vostro progetto prevede che tutto il materiale sia di provenienza locale?

GOSIO. Sì, perché abbiamo seguito le direttive accolte a livello ministeriale, nelle quali si prevede di non bruciare biomasse provenienti dall'estero. In questo senso, allora, chiediamo che venga favorito e incentivato il sistema, altrimenti non riusciamo a realizzare il progetto.

Prolungare la durata dei certificati verdi potrebbe essere un buon metodo, come potrebbe esserlo anche il modello tedesco, che prevede di aumentare il prezzo attribuito all'energia derivante da fonti rinnovabili e distribuirlo su tutta l'energia prodotta. A questo punto, diventa giocoforza studiare bene tra i produttori dove conviene investire e dove conviene forzare l'investimento: quindi, è opportuno procedere con forza in tal senso.

Per quanto riguarda, poi, il discorso sul sistema Paese, è vero che negli ultimi anni il delta è stato superiore, in termini di quantità; il sistema Paese, però, si è trovato a mettere in atto una quantità maggiore di potenza

elettrica da produrre. Quindi, eccezion fatta per l'energia rinnovabile e per il nucleare, che però non è permesso, non esiste nel settore termoelettrico la possibilità di installare potenza produttiva senza aggiungere quantità (anche se è chiaro che sono state effettuate alcune realizzazioni).

Per quanto ci riguarda la Tirreno Power ha ridotto del 23 per cento le emissioni di CO2 rispetto al 1990; le manderò, però, signor Presidente, i dati disaggregati, che adesso non ricordo a memoria. In primo luogo, gli interventi sono stati realizzati tutti da Tirreno Power, nel giro di tre anni e mezzo. In secondo luogo, la centrale di Torrevaldaliga aveva quattro gruppi ad olio combustibile denso e gas naturale (da 330 megawatt), dei quali tre sono stati chiusi per realizzare 1.200 megawatt a ciclo combinato. Questo, quindi, è stato il primo grande passo in avanti. In terzo luogo, nella centrale di Vado Ligure avevamo due unità da 330 megawatt a carbone, attualmente in funzione, e due da 330 megawatt a olio combustibile: li abbiamo fermati per convertirli a ciclo combinato. Così adesso abbiamo 800 megawattora a ciclo combinato.

Nella centrale di Napoli avevamo 450 megawatt ad olio combustibile con una piccola quantità di gas: li abbiamo bloccati e sostituiti con 400 megawatt a ciclo combinato. Quindi i conti tornano chiaramente.

PRESIDENTE. In questo caso sì.

GOSIO. Quindi, in questo senso, abbiamo ridotto le emissioni. Questo, dunque, è quanto chiediamo adesso. A livello generale, è vero che, come ha detto il senatore Ferrante, è acqua passata, per cui non si può discutere. L'Italia si è trovata ad aumentare la potenza installata, ma è partita da una situazione migliore degli altri Paesi; la Germania sta reperendo tante fonti rinnovabili e sta diminuendo le emissioni a carbone, ma mi risulta che stia riducendo le emissioni, non la quantità di carbone.

PRESIDENTE. Anche la quantità, altrimenti negli ultimi tre anni non si arriverebbe a quei numeri.

GOSIO. Senz'altro, ma in Germania sono in costruzione nuovi impianti a carbone per 16.000 megawatt, in sostituzione di centrali a lignite, quindi a grande emissione. Allora, se si sta sostituendo la produzione a carbone esistente con una ancora carbone, ma che produce meno emissioni, il nostro progetto di Vado Ligure rientra proprio in questa stessa logica. Se, avendo una produzione a carbone, interveniamo sul complesso dell'impianto – considerandolo come una scatola chiusa, che impiantisticamente vuol dire costituire un'altra unità – produciamo più energia ed emettiamo meno CO2; quindi siamo in linea con l'attività della Germania. Inoltre bisogna considerare che si investe anche sulle fonti rinnovabili.

Signor Presidente, spero di aver risposto sufficientemente a tutte le domande che mi sono state rivolte.

PRESIDENTE. Ringrazio l'ingegner Gosio per aver partecipato ai nostri lavori e dichiaro conclusa l'audizione odierna.

Rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva in titolo ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 16,05.

Licenziato per la stampa dall'Ufficio dei Resoconti

€ 2,00