Senato della Repubblica XV LEGISLATURA

Giunte e Commissioni

RESOCONTO STENOGRAFICO n. 4

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

64ª seduta: giovedì 29 marzo 2007

Presidenza del presidente SODANO

IC 0354

TIPOGRAFIA DEL SENATO (310)

I N D I C E

Audizione di rappresentanti dell'Associazione nazionale delle imprese elettriche (ASSOELETTRICA)

PRESIDENTE . . . . . *Pag.* 3, 10, 12
PIGLIONICA *(Ulivo)* 11
* *GATTA* . . . . . *Pag.* 3, 10, 11
DE LUCA 11

Audizione di rappresentanti di EDISON

PRESIDENTE . . . . . *Pag.* 12, 15, 17 e *passim*
PIGLIONICA *(Ulivo)* . . . . . 15, 18, 19 e *passim*
DI BARTOLOMEO *(FI)* 19
* *QUADRINO* . . . . . *Pag.* 12, 15, 17 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-Partito repubblicano italiano-Indipendenti-Movimento per l'Autonomia: DC-PRI-IND-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; 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-L'Italia di mezzo: Misto-Idm; Misto-Partito Democratico Meridionale (PDM): Misto-PDM; Misto-Popolari-Udeur: Misto-Pop-Udeur; Misto-Sinistra Critica: Misto-SC.

Intervengono, per l'ASSOELETTRICA, il dottor Enzo Gatta, presidente, ed il dottor Francesco De Luca, direttore generale, e, per la EDISON, il dottor Umberto Quadrino, amministratore delegato, il dottor Giampaolo Russo, direttore affari istituzionali e regolamentari ed il dottor Andrea Prandi, direttore relazioni esterne e comunicazione.

I lavori hanno inizio alle ore 8,40.

PROCEDURE INFORMATIVE

Audizione di rappresentanti dell'Associazione nazionale delle imprese elettriche (ASSOELETTRICA)

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sui cambiamenti climatici, anche in vista della Conferenza di nazionale su energia, ambiente e attuazione del Protocollo di Kyoto, sospesa nella seduta del 22 marzo scorso.

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 in programma oggi l'audizione di rappresentanti di ASSOELETTRICA. Saluto e ringrazio il dottor Enzo Gatta, presidente, ed il dottor Francesco De Luca, direttore generale, per essere qui intervenuti.

Nel merito della nostra indagine conoscitiva, va osservato che i dati che confermano i cambiamenti climatici in atto sono ormai inequivocabili; da questo punto di vista vi è quindi unanimità di consensi, sia da parte del mondo scientifico che da parte di quello della produzione di energia. Per questa ragione nel condurre la presente indagine abbiamo ritenuto di dover ascoltare il punto di vista dei rappresentanti del comparto della ricerca, ma anche quello degli operatori del settore energetico e del mondo delle imprese, al fine di comprendere quali siano le iniziative da assumere per dare un contributo in questo specifico ambito.

Lascio immediatamente la parola ai nostri ospiti per svolgere il loro intervento introduttivo, ringraziandoli per la documentazione testè fornitaci.

GATTA. Desideriamo innanzitutto ringraziare la 13ª Commissione del Senato per aver offerto ad ASSOELETTRICA la possibilità di esporre le proprie valutazioni sul tema dei cambiamenti climatici e sugli interventi correttivi da sviluppare. Mi scuso se la mia esposizione occuperà un po'

di tempo ma, trattandosi di un tema piuttosto articolato e complesso, abbiamo cercato di essere esaustivi nella presentazione di uno scenario di riferimento, attraverso anche la citazione di numeri, fonti e dati.

Secondo i più recenti studi, il riscaldamento del clima è ormai un dato inequivocabile, confermato dalla crescente disponibilità di analisi, di dati statistici e osservazioni inerenti l'incremento delle temperature medie sia dell'aria che degli oceani, dalla diminuzione dell'innevamento e della piovosità in molte zone del pianeta, dall'incremento del livello medio del mare a causa della riduzione della superficie glaciale. Come ricordato dal Presidente, si tratta di considerazioni ormai universalmente riconosciute, e ciò rafforza l'analisi di riferimento.

Andando indietro nel tempo, sin dal 1750 è noto che il contributo delle attività umane abbia indotto un riscaldamento del clima ed è altresì molto probabile che la gran parte degli incrementi delle temperature medie siano dovuti, sin dalla metà del XXº secolo, all'incremento delle concentrazioni di gas ad effetto serra originate dall'uomo.

I sempre più sofisticati modelli previsionali per valutare gli andamenti futuri indicano che l'incremento della temperatura media potrebbe raggiungere, in assenza di interventi correttivi, livelli insostenibili sul piano ambientale, economico e sociale. I conseguenti costi da sostenere potrebbero risultare molto elevati e distribuiti in maniera disomogenea, colpendo soprattutto le aree più povere del pianeta e, in particolare, in Europa l'area meridionale.

Sulla base di tali premesse, diviene ineludibile la promozione di ulteriori interventi volti alla riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra e la conseguente definizione di nuovi obiettivi che, peraltro, l'Europa ha di recente individuato nell'ulteriore abbattimento entro il 2020 dei livelli emissivi di almeno il 20 per cento rispetto ai livelli del 1990: si tratta di obiettivo sicuramente molto ambizioso.

La ripartizione di tale nuovo obiettivo non potrà, a nostro giudizio, prescindere dall'esperienza accumulata nel decennio 1997-2006, che va dall'adozione del Protocollo di Kyoto all'attuazione della direttiva *emission trading,* una esperienza che, a nostro avviso, è opportuno mettere a profitto in relazione alle decisioni che dovranno essere adottate per il futuro.

L'industria elettrica italiana – il comparto in cui operiamo – è consapevole che il settore energetico continuerà ad avere un ruolo significativo nel perseguimento del nuovo obiettivo e intende continuare ad offrire il proprio fattivo e concreto contributo, così come del resto ha fatto in questi anni.

Per un corretto inquadramento della questione oggetto di questa audizione ritengo sia opportuno partire dall'analisi di alcuni dati, tenendo presente che numeri attendibili e completi a livello planetario sono di fatto disponibili solo dall'anno 2000.

In tale anno le emissioni planetarie di gas ad effetto serra hanno raggiunto l'ammontare di 41,6 miliardi di tonnellate, di cui circa 5 afferenti l'Europa, che quindi in termini di emissioni pesa per circa il 12 per cento.

In questo complesso di emissioni di gas ad effetto serra circa il 60 per cento derivano da usi energetici, il 40 per cento da usi non energetici (in particolare relativi all'agricoltura, ai processi industriali non energetici, alla variazione d'uso dei suoli, alla decomposizione dei rifiuti e quant'altro). Nella documentazione che lasciamo agli atti della Commissione sono peraltro contenuti dei grafici in cui vengono rappresentati in maniera sintetica i dati che sto via via segnalando.

Nei due macrocomparti, a livello planetario il peso maggiore appartiene, rispettivamente, alla produzione di energia elettrica e congenerazione di energia elettrica e calore, che pesa per circa il 25 per cento del totale, mentre gli interventi di variazione di uso dei suoli (inclusa la deforestazione), incidono per oltre il 18 per cento del totale delle emissioni mondiali.

In ogni caso, la riduzione delle emissioni da usi energetici non può prescindere da un'inversione del contributo degli interventi di modifica dell'utilizzo dei suoli. In altri termini, occorre che le emissioni connesse a processi di deforestazione (pari a circa 18 volte quelle italiane) siano prima contenute, poi ridotte e quindi volte in positivo, valorizzando le aree forestali mondiali come grandi bacini di assorbimento.

La decisione europea di portare dall'8 al 20 per cento la riduzione delle proprie emissioni può contribuire a rimuovere le perplessità ancora esistenti in vari Paesi, inducendoli a condividere la strategia del vecchio continente. Questo è l'auspicio. Tuttavia, se tale convergenza non si verificasse, allora la riduzione delle emissioni mondiali, rispetto agli scenari base, rimarrebbe limitata a circa il 4 per cento, valore del tutto insufficiente per il perseguimento degli obiettivi di stabilizzazione individuati dalla Commissione europea e ribaditi dal noto rapporto Stern.

Il contributo dei Paesi in via di sviluppo alle emissioni planetarie appare destinato a crescere fortemente nei prossimi anni. Come è noto, le loro emissioni di gas ad effetto serra supereranno presto quelle dei Paesi industrializzati e le stime sulle quali si basano le decisioni comunitarie evidenziano che, in assenza di interventi correttivi, il 59 per cento delle emissioni mondiali proverrà nel 2025 dai Paesi oggi meno industrializzati (a fronte di un peso, nel 1995, pari al 44 per cento). Ciò in ragione di una crescita delle quantità emesse di circa il 130 per cento, confrontabile con un aumento nei Paesi industrializzati, nel medesimo periodo, del solo 24 per cento.

Venendo all'Europa, è necessario che il nuovo obiettivo continentale di abbattimento delle emissioni di gas serra, fissato dalla Commissione, venga declinato in obiettivi nazionali, equi e sostenibili da tutti i Paesi, nell'ambito di una rinnovata strategia d'intervento che coinvolga direttamente anche settori non prettamente energetici, come i trasporti e il terziario, in cui il potenziale di riduzione delle emissioni non è trascurabile, ma che finora hanno fornito un contributo del tutto marginale.

Da questo punto di vista, le recenti determinazioni del Consiglio europeo dell'8 e 9 marzo, che evidenziano l'opportunità di un approccio differenziato dei contributi di riduzione delle emissioni da parte dei vari Stati

membri, appaiono sicuramente condivisibili. Certamente opportuno e necessario appare il superamento dei criteri di ripartizione dell'obiettivo europeo sancito dal Protocollo di Kyoto (meno 8 per cento) e ripartito nel 1998 con il noto *Burden sharing agreement* (BSA).

La recente storia dell'applicazione della direttiva *emission trading* ha infatti evidenziato rigidità e distorsioni del sistema, che in qualche caso hanno perfino contraddetto l'obiettivo primario dello stesso provvedimento. L'esempio più evidente in tal senso è rappresentato dalla sovraallocazione di quote di cui hanno goduto molti Paesi nel primo periodo. Solo l'Italia, tra quelli maggiori, ha sofferto di una evidente sottoassegnazione di quote di emissione nel triennio 2005-2007, con un *deficit* complessivo stimabile in almeno 20 milioni di tonnellate. Da questa situazione sono derivati due aspetti paradossali: l'Italia, con impianti di produzione di energia elettrica più efficienti e a minor impatto emissivo, è stata penalizzata a favore di altri Paesi con centrali meno efficienti e più inquinanti, con conseguenti maggiori emissioni in atmosfera a livello europeo. Inoltre, il *surplus* di offerta di quote sul mercato ha determinato una sostanziale riduzione del loro valore, rispetto a quelle che erano le previsioni, il che, se da un lato ha permesso di contenere l'onere per il loro acquisto, e quindi un minore impatto sul costo di produzione, dall'altro ha ridimensionato drasticamente i segnali a favore degli investimenti in nuove tecnologie più efficienti e pulite, in evidente contrasto con gli indirizzi della direttiva.

Il nostro auspicio è che tali distorsioni vengano rapidamente corrette, anche perché la riproposizione di differenze di trattamento tra imprese in diretta competizione potrebbe condurre in futuro a conseguenze assai negative e incentivare ulteriori processi di delocalizzazione industriale.

Il prezzo odierno delle quote di emissione sul mercato a termine è al momento dell'ordine di circa 16 euro per tonnellata, ed evidenzia il rischio di consistenti impatti economici per l'industria europea, in particolare per quella italiana, più esposta di altre alle conseguenze di rialzi dei costi dell'energia. Non a caso la Commissione, nel fissare i nuovi obiettivi di riduzione, ha sottolineato l'opportunità che le decisioni dei Paesi industrializzati prevedano una crescente disponibilità di crediti derivanti da progetti localizzati in Paesi in via di sviluppo. Ciò sia allo scopo di diminuire il costo di realizzazione delle politiche adottate, sia di indurre un significativo contenimento delle emissioni provenienti dai Paesi in via di sviluppo.

Con riferimento all'Italia, e limitandoci a considerare le sole emissioni di anidride carbonica, che costituiscono la quota più rilevante delle emissioni di gas ad effetto serra, desidero ricordare che in base al *Common report format* italiano all'UNFCCC *(United Nations framework convention on climate change)* del 2007, nel 2004 si è quasi raggiunta la quota di 490 milioni di tonnellate, di cui 461 milioni (circa il 94 per cento del totale) da usi energetici. Da tale ultima fonte non sono ancora ufficialmente disponibili i dati degli anni più recenti e non è possibile ricavare

quello relativo alle emissioni degli impianti che producono energia elettrica ed energia elettrica e calore sul territorio italiano.

Le nostre stime individuano, comunque, in circa 160 milioni di tonnellate l'ammontare complessivo delle emissioni di anidride carbonica rilasciate nel medesimo anno dagli impianti del settore elettrico. Tale ammontare si è ridotto a circa 155 milioni di tonnellate nel 2005 ed è valutabile in poco meno di 160 milioni di tonnellate nel 2006. Queste fluttuazioni sono conseguenza delle variazioni del contributo della produzione idroelettrica degli ultimi anni, a causa di una scarsa idraulicità e di una rigida applicazione delle disposizioni sul minimo deflusso vitale delle acque, ma sono anche effetto delle misure adottate agli inizi del 2006 per fronteggiare l'emergenza gas.

Analizzando l'evoluzione del settore elettrico dal 1990 al 2006, i consumi sono cresciuti di oltre il 44 per cento (ad un tasso annuo medio di circa il 2,2 per cento). Tale aumento è stato soddisfatto con un incremento pressoché proporzionale della produzione nazionale e delle importazioni. Infatti, nello stesso periodo la produzione totale è cresciuta del 45 per cento, quella da fonti rinnovabili del 50 per cento e la produzione da fonti fossili ha fatto registrare un aumento del 43 per cento.

La produzione da fonti fossili si è chiaramente indirizzata verso combustibili a minore impatto climalterante. A tal proposito ricordo che si è quasi triplicato il peso del gas naturale (dal 22 al 62 per cento), mentre è rimasto pressoché costante il peso dei combustibili solidi (dal 17 per cento del 1990 al 18 per cento del 2006), si è fortemente ridotto il peso dell'olio combustibile (dal 58 per cento del 1990 al 14 per cento del 2006); inoltre, è cresciuto dal 2 al 7 per cento l'utilizzo di combustibili e flussi energetici che residuano da processi produttivi a monte della produzione di energia elettrica (mi riferisco, in particolare, all'utilizzo dei gas siderurgici).

Questo spostamento del *mix* di combustibili si è accompagnato – come noto – al ricorso a tecnologie di produzione di energia elettrica sempre più efficienti. Infatti, il rendimento medio del parco termoelettrico italiano è passato da 2.140 kilocalorie per kilowattora a circa 1.870 kilocalorie per kilowattora: quindi, per produrre la stessa quantità di energia elettrica c'è stata una diminuzione dell'utilizzo di energia primaria del 12 per cento. Oltre ad una significativa riduzione del consumo di energia primaria, c'è stata conseguentemente una notevole riduzione dei livelli delle emissioni unitarie medie, che, misurati con un coefficiente specifico di grammi di CO_2 per kilovattora, risultano diminuiti del 18 per cento, passando da 705 grammi del 1990 a 575 grammi del 2006.

Il contemporaneo incremento del contributo delle fonti rinnovabili ha consentito di ridurre ulteriormente le emissioni unitarie medie relative all'intero parco di generazione elettrica, passando da 580 grammi del 1990 a 470 grammi del 2006.

Tutti questi dati evidenziano in modo sintetico che il forte impegno profuso negli ultimi anni dalle imprese elettriche ad investire per impianti

più efficienti ha ridotto notevolmente la quantità di energia primaria utilizzata pari all'energia prodotta, e conseguentemente anche le emissioni.

I positivi risultati conseguiti acquistano ancora più rilevanza se si considera che sono intervenuti in presenza di tre elementi che differenziano fortemente il settore elettrico nazionale da quello degli altri Paesi europei: l'assenza di produzione da fonte nucleare, che nel 2005 ha coperto circa il 30 per cento della produzione elettrica europea; la forte dipendenza dall'estero di fonti energetiche primarie (l'Italia continua ad importare l'88 per cento circa delle fonti primarie utilizzate, a fronte del 52 per cento dell'Europa a 25), ancorché una quota derivi dall'importazione diretta di energia elettrica, cosa che contribuisce in proporzione ad una riduzione delle emissioni; l'incremento dell'utilizzo a fini energetici – come già ricordato – dei residui di processi industriali, come, ad esempio, la siderurgia.

Questo percorso di ammodernamento compiuto dall'Italia, che non trova pari in ambito europeo e forse neanche planetario, non è ancora completato. Ricordo che sono stati svolti interventi su 17.000 megawatt di impianti esistenti, di cui 11.000 megawatt sono già rientrati in esercizio dopo interventi di *revamping*. Ricordo altresì che è stata autorizzata la costruzione di nuovi impianti per oltre 19.000 megawatt, dei quali quasi 10.000 sono già entrati in esercizio. Sulla base dello stato di avanzamento dei progetti delle varie aziende interessate, si può ritenere che l'ulteriore potenza derivante dai potenziamenti e dalle nuove realizzazioni sarà totalmente operativa entro il 2012.

Tenuto conto di tutto ciò, le stime, effettuate sulla base di una crescita dei consumi in linea con la tendenza attuale, individuano in circa 180 milioni di tonnellate le emissioni attribuibili nel 2012 agli impianti di generazione di energia elettrica. Tale valore si accompagnerà ad una sostanziale diminuzione delle emissioni specifiche medie degli impianti alimentati con fonti fossili.

Passo ora ad elencare quelle che, a nostro avviso, sono le tre direttrici sulle quali basare i nuovi interventi per garantire un corretto perseguimento degli obiettivi posti: la crescita del contributo delle fonti rinnovabili, la promozione della ricerca, dell'innovazione tecnologica e della diffusione delle nuove tecnologie e, in particolare, il perseguimento di una maggiore efficienza energetica.

Per quanto riguarda le fonti rinnovabili, ricordo che la Commissione europea ha stabilito nuovi obiettivi. In particolare, ha fissato, a livello europeo, al 2020 un contributo delle fonti rinnovabili pari al 20 per cento dei consumi complessivi di energia primaria. Si tratta sicuramente di un obiettivo condivisibile, ma ambizioso. A nostro avviso, la Commissione europea, più che fissare un obiettivo legato fortemente ad un approccio di comando e controllo, dovrebbe prevedere il coordinamento e l'indirizzo degli interventi da promuovere nei singoli Paesi (si tratta di un aspetto sicuramente rilevante), affinché lo sviluppo delle fonti rinnovabili venga effettuato a minor costo, in coerenza con le potenzialità e le caratteristiche di ciascuna realtà territoriale. Inoltre, i diversi sistemi di sostegno e di incen-

tivazione devono essere armonizzati per evitare discriminazioni tra imprese, destinate a ripercuotersi negativamente sulla costruzione del mercato unico dell'energia. In terzo luogo, riteniamo debba essere tenuta presente la promozione di azioni comuni, finanziate e coordinate a livello centrale, in grado di offrire nuovo impulso alla ricerca e all'innovazione tecnologica.

Al momento sembra che da parte della Commissione manchi una chiara indicazione dei criteri e delle modalità mediante cui procedere all'assegnazione degli obiettivi. A nostro giudizio, si tratta di un punto fondamentale per lo sviluppo delle fonti rinnovabili. Riteniamo che la definizione e la ripartizione debbano avvenire in funzione, innanzi tutto, del contributo che ciascun Paese può garantire in ogni settore al proprio interno, premiando quelle realtà che nel passato non sono state valorizzate a sufficienza (inclusa quella idroelettrica); in secondo luogo, delle effettive potenzialità di sviluppo delle fonti rinnovabili in ragione delle diverse caratteristiche dei territori interessati, del contesto storico, architettonico e paesaggistico di ciascun Paese (in alcuni casi ciò mette l'Italia in una posizione di svantaggio rispetto ad altri Paesi); in terzo luogo, di un'equa distribuzione degli oneri tra i Paesi membri, prevedendo lo stanziamento di risorse finanziarie e la definizione di appositi strumenti di perequazione a sostegno del perseguimento degli obiettivi di sviluppo, laddove situazioni particolari e specifiche dovessero determinare scostamenti di costo rispetto alla media europea. Noi riteniamo che questi punti siano fondamentali nel recepimento degli indirizzi da parte della Commissione sulle fonti rinnovabili.

Tenuto conto del rilevante contributo dello sviluppo delle fonti rinnovabili in Italia, che dal 1997 ad oggi ha determinato un incremento di 14 miliardi di kilowattora, vorrei segnalare alcune specificità che, a nostro avviso, hanno limitato lo sviluppo delle fonti rinnovabili rispetto a quello che il potenziale italiano potrebbe offrire. In particolare, mi riferisco alla mancanza – e questo è un aspetto fondamentale – di un efficace coordinamento della programmazione energetica regionale (che sappiamo in alcuni casi aver bloccato lo sviluppo di progetti); alla complessità degli *iter* procedurali connessi al rilascio delle autorizzazioni ed alle differenti procedure autorizzative delle diverse Regioni, che in molti casi hanno scoraggiato e hanno bloccato gli investimenti che si sarebbero dovuti realizzare. Vi sono, inoltre, anche il problema dell'allacciamento delle nuove unità di produzione alla rete – anche questo è un tema che ha condizionato notevolmente – e la cosiddetta «sindrome Nimby» *(noy in my back yard*, cioè: non nel mio cortile), da cui non sono risultati immuni neanche gli impianti ritenuti puliti.

A proposito delle linee direttrici di un'organica strategia di attacco al problema del cambiamento climatico, su cui lei ci ha chiesto delle proposte, riteniamo che esse si rinvengano nella promozione di più efficaci politiche di risparmio ed efficienza energetica. Da questo punto di vista abbiamo preso atto e condividiamo l'apprezzabile contributo in questa direzione che viene dalla legge finanziaria 2007; in questo senso vanno anche

le norme emanate in materia di bioedilizia, con tutto il risparmio conseguente alla riduzione delle dispersioni termiche.

Inoltre, prendiamo atto con soddisfazione dell'effetto positivo del meccanismo dei certificati bianchi che, ulteriormente amplificato e migliorato, potrebbe dare ulteriori vantaggi in termini di spesa e che oggi ha portato a 500.000 tonnellate equivalenti di petrolio risparmiate, con minori emissioni per 1.360.000 tonnellate di anidride carbonica. Ritengo che sul versante del risparmio energetico sia necessario concentrare la massima attenzione.

Un altro fronte su cui, come ho già accennato, dobbiamo agire come sistema Paese è quello del sostegno alla ricerca e all'innovazione tecnologica che, a nostro avviso, può dare un'efficace ricaduta sul tema delle minori emissioni. In particolare, ricordo tre filoni di ricerca sui quali concentrarsi: l'utilizzazione del cosiddetto carbone pulito (esistono già in tal senso iniziative ed investimenti); lo sfruttamento economicamente e ambientalmente compatibile dei combustibili fossili non convenzionali, come le emulsioni di bitumi ed acqua e i fanghi bituminosi, le cui riserve accertate sono sicuramente molto significative; il *carbon capture sequestration*, ovvero lo sviluppo di tecnologie per confinare ingenti quantità di anidride carbonica nel sottosuolo.

Per quanto riguarda le fonti rinnovabili, sempre sul fronte dell'innovazione riteniamo che debba essere ulteriormente incentivato e sostenuto lo sviluppo di tecnologie per l'aumento dell'efficienza del fotovoltaico, del solare e del termodinamico. Infine, ambiti in cui la ricerca potrebbe produrre risultati positivi sono lo sviluppo delle nuove celle a combustibile, in parallelo con quelle finalizzate allo sfruttamento dell'idrogeno, e lo sviluppo di applicazioni innovative su materiali che possano consentire maggior risparmio.

PRESIDENTE. Ringrazio il dottor Gatta per il suo pregevole e dettagliato intervento.

Prima di passare la parola ai colleghi per formulare le loro domande, mi permetto di avanzarne una ai nostri ospiti. Rispetto all'idroelettrico, parlate di revisione del flusso minimo vitale. Siccome in questa Commissione abbiamo condotto anche un'indagine conoscitiva sulla Valtellina, dove vi è preoccupazione per l'abbassamento del livello dei corsi di acqua, e quindi la questione si mostra interessante, mi chiedevo che cosa intendete per revisione della norma sul flusso minimo vitale per gli impianti che producono energia idroelettrica.

GATTA. Come tutti sappiamo, questa norma obbliga in molti casi, ed in particolare per i piccoli impianti idroelettrici, ad un rilascio di acqua che non viene turbinata, il che comporta in termini elettroenergetici una riduzione di produzione. Il mondo della produzione elettrica è conscio del fatto che esistono degli obblighi di tipo ambientale e quindi non si ignora il problema, però riteniamo che una rivisitazione in modo più organico – e non come di solito avviene in modo disomogeneo tra aree re-

gionali diverse – possa migliorare l'efficienza energetica del settore. In questo senso, ASSOELETTRICA ha sviluppato uno studio, che faremo pervenire alla Commissione, che contiene delle proposte concrete ed operative per cercare di ottimizzare questo tipo di fenomeno.

DE LUCA. Vorrei aggiungere che non si tratta tanto di modificare le disposizioni, quanto di renderle più flessibili attraverso un'applicazione più omogenea e meno rigida, perché altrimenti si continuano a determinare delle perdite consistenti di produzione. Senza arrecare danni o problemi all'ambiente, e quindi nel pieno rispetto delle disposizioni esistenti, abbiamo calcolato che oggigiorno si potrebbe arrivare addirittura ad avere, a parità di condizioni, 3 o 4 miliardi di kilowattora in più di produzione idroelettrica, solo attraverso – ripeto – l'utilizzo di criteri più flessibili, meno rigidi e più omogenei da parte dei vari soggetti interessati.

GATTA. Comunque, vi faremo pervenire la nostra proposta.

PIGLIONICA *(Ulivo)*. Signor Presidente, intervengo per esprimere due brevi considerazioni sulle quali chiedo il parere dei nostri graditi ospiti. Innanzitutto, ho notato che soltanto alla fine della lunga relazione che è stata qui esposta è comparso il concetto di risparmio energetico. Non trovate che sia contraddittorio sostenere che un soggetto che incamera utili vendendo energia possa impegnarsi sul fronte della riduzione dei consumi?

L'altra riflessione riguarda la circostanza che per risparmiare energia si intende intervenire esclusivamente su una porzione ristretta delle emissioni (quella proveniente dai settori della produzione energetica e industriale, senza, peraltro, coinvolgerli tutti), tralasciando invece il settore dei trasporti, che è comunque responsabile di una quota consistente di emissioni. In questo modo si chiede un sacrificio prevalentemente ad un soggetto e non a tutti.

GATTA. In merito al primo quesito, posso risponderle che non c'è una contraddizione tra l'obiettivo dell'industria di fare profitti e quello di ridurre la produzione, con conseguenti minore vendita di energia e minori profitti.

Innanzitutto, l'industria elettrica italiana ha già dimostrato la volontà di perseguire questo obiettivo con gli investimenti effettuati in macchine per produrre energia elettrica a maggior rendimento, spendendo quindi di più, ma contribuendo all'efficienza del sistema Paese in termini di trasformazione di energia fossile in energia elettrica. Le imprese elettriche, inoltre, sul fronte della vendita di energia elettrica, si sono rese conto che fornire, unitamente alla *commodity* energia elettrica, anche dei servizi per l'uso efficiente dell'energia (rivolgendoci al consumatore per suggerire interventi sia dal punto di vista impiantistico che sul piano dello spostamento del consumo in alcune ore) può rappresentare un *business*, offrendo, appunto, un servizio che produce risparmio. C'è dunque un effet-

tivo e concreto interesse al risparmio energetico, oltre alla *mission* dell'impresa elettrica, che non è solo quella di conseguire profitti senza guardare agli interessi del Paese.

La seconda riflessione relativa ai trasporti – cui ho già fatto un rapido cenno nel mio intervento introduttivo – ci induce ad esprimere un invito affinché si rivolga al settore una generale attenzione, considerato che esso non è incluso nella direttiva, perché da lì sicuramente possono derivare notevoli vantaggi in termini di minori emissioni.

PRESIDENTE. Ringrazio il dottor Gatta ed il dottor De Luca per il loro contributo e dichiaro conclusa l'audizione.

Audizione di rappresentanti di EDISON

PRESIDENTE. È ora prevista l'audizione dei rappresentanti di EDISON. Sono qui presenti il dottor Umberto Quadrino, amministratore delegato, il dottor Giampaolo Russo, direttore affari istituzionali e regolamentari, ed il dottor Andrea Prandi, direttore relazioni esterne e comunicazione, che ringrazio per essere qui presenti.

Abbiamo, anche in questo caso, ricevuto da parte loro un contributo scritto, per cui invito il dottor Quadrino a rendere una sintesi ed un inquadramento generale dei temi che sono oggetto dell'interesse della nostra Commissione.

QUADRINO. Signor Presidente, signori senatori, a pagina 2 dello stampato che vi abbiamo consegnato c'è una dichiarazione di carattere generale che indica che prendiamo molto sul serio il tema del cambiamento climatico. Non è più il momento di dibattere della sussistenza o meno di questo fenomeno; riteniamo che si debba dare per assodato che la questione del cambiamento climatico è un problema serio che deve essere affrontato. Invito tutti quelli che conosco ad andare a vedere il film di Al Gore «*An inconvenient truth*» perché esso rende una rappresentazione precisa della situazione.

Esaminando la tabella riportata a pagina 3, notiamo che i Paesi virtuosi, quelli che stanno cercando di fare qualcosa secondo le linee del Protocollo di Kyoto, rappresentano purtroppo una piccola percentuale rispetto al totale delle emissioni. Fatto 100 il totale delle emissioni, il 50 per cento è prodotto da Paesi a rapida crescita come Cina, India e Brasile, che al momento non hanno preso ancora nessuna decisione; poi ci sono gli Stati Uniti che – ritengo – aderiranno prossimamente al Protocollo di Kyoto, e infine i Paesi aderenti, che producono soltanto il 28 per cento delle emissioni. Questo 28 per cento è per metà prodotto dai Paesi europei e per metà da altri Paesi del mondo. In considerazione di quanto appena detto, la prima considerazione riguarda la necessità di aumentare l'impegno per fare aderire tutti gli altri Paesi, altrimenti lo sforzo europeo non sarà sufficiente per far fronte al problema delle emissioni di CO_2 a livello globale.

A pagina 4, si leggono gli obiettivi che riassumono la politica europea: nel 2020, 20 per cento di riduzione nelle emissioni di gas a effetto serra, 20 per cento di riduzione dei consumi di energia primaria e 20 per cento di consumi da fonti rinnovabili sul totale dei consumi energetici. A mio modo di vedere sono obiettivi enormemente ambiziosi, visto che ci stiamo riferendo ad una riduzione del 20 per cento delle emissioni di gas ad effetto serra rispetto al 1990. Tengo a ricordare che nel 2004, dopo ben 14 anni dal 1990, in Europa eravamo riusciti a raggiungere l'obiettivo di una riduzione dello 0,9 per cento, il che significa che da qui al 2020 dovremo scendere di più di 19 punti percentuali! Mi sto riferendo all'Europa, dato che per quanto riguarda il resto del mondo i risultati sono pari a zero. È evidente, quindi, che il lavoro per raggiungere l'obiettivo della riduzione del 20 per cento sia tutto da costruire, posto che fino ad oggi in tal senso non è stato fatto praticamente nulla.

Anche l'altro obiettivo fissato a livello europeo di incrementare in misura pari al 20 per cento il contributo delle fonti rinnovabili risulta oltremodo ambizioso, considerato che tale percentuale riguarda il totale della produzione energetica, non solo quella elettrica. Bisogna infatti tenere presente che oggi ci attestiamo intorno al 6 per cento; ne consegue che raggiungere la prevista percentuale del 20 per cento richiederebbe uno sforzo difficilmente immaginabile, soprattutto perché tutto sommato abbiamo davanti meno di 15 anni!

Quanto al terzo obiettivo, quello che prevede la riduzione sempre entro il 2020 del 20 per cento dei consumi di energia primaria, tengo a precisare che ottenerlo significherebbe azzerare da qui al 2020 l'incremento della domanda di energia attraverso il risparmio energetico. Anche in questo caso si tratta di un obiettivo quasi irraggiungibile, posto che da quando si parla di energia non si è mai verificata un'ipotesi del genere; non è infatti mai successo che il fabbisogno energetico non sia cresciuto, nonostante l'attuazione di azioni di risparmio energetico.

Torno pertanto a ribadire che si tratta di tre obiettivi enormemente ambiziosi, a fronte dei quali non dobbiamo però spaventarci, ma cercare di valutare in che modo è opportuno procedere.

Sempre in tema di riduzione delle emissioni europee, nella nostra documentazione abbiamo indicato, anche grazie ad alcuni grafici, l'andamento delle emissioni da qui al 2020 sia nell'ipotesi che non venga applicato alcun correttivo, sia che invece si operi per raggiungere l'obiettivo della riduzione del 20 per cento, o addirittura del 30 per cento nell'eventualità che i Paesi che non hanno ancora aderito sottoscrivano il Protocollo di Kyoto.

Lo sforzo che in tal senso occorre compiere è evidentemente molto forte, tanto da far considerare il programma di allocazioni finora vigente quasi uno scherzo; bisogna infatti tenere presente che a livello europeo le allocazioni previste fino al 2008 erano uguali o superiori alle emissioni effettive, quindi le allocazioni permesse alle industrie erano più o meno quelle che l'industria produceva. Nel periodo transitorio dal 2008 al 2012 è previsto che tale rapporto cominci a diventare più severo, in

quanto le allocazioni permesse sono più basse delle emissioni previste, mentre a partire dal 2012 occorrerà effettuare un grande salto e quindi compiere anche un enorme sforzo nella direzione prevista. Se però già oggi ci lamentiamo per un problema di sottoallocazione, immaginate che cosa succederà dopo il 2012!

Sempre nella nostra documentazione abbiamo segnalato una tabella da cui si evince la ripartizione tra i vari Stati membri dell'onere imposto dell'obiettivo europeo sancito dal Protocollo di Kyoto e ripartito secondo i criteri stabiliti dal *Burden sharing agreement* (BSA). Credo che anche altri intervenuti abbiano segnalato al riguardo come tali criteri non siano equi nei confronti dell'Italia e che ci sono Paesi che nel periodo transitorio hanno avuto più allocazioni di quelle che sono state le loro emissioni, laddove l'Italia, la Spagna ed il Regno Unito risultano essere gli unici cui siano stati assegnati degli obiettivi di riduzione effettiva rispetto alle proprie emissioni. Si tratta peraltro di situazioni che nei prossimi anni avranno delle ripercussioni e quindi bisognerà valutare come l'onere per il raggiungimento dell'obiettivo generale della riduzione del 20 per cento di emissioni in Europa verrà ripartito tra i vari Paesi, posto che, se continuerà ad essere suddiviso in maniera non equanime, per l'Italia non sarà certo positivo.

Per raggiungere l'ambizioso obiettivo di riduzione delle emissioni di CO_2 riteniamo innanzi tutto fondamentale intervenire sul *mix* energetico, ed in tal senso le industrie del settore dovrebbero ridurre le fonti di produzione di energia elettrica che più inquinano in termini di emissione di CO_2. Nella documentazione fornitavi abbiamo segnalato in una tabella la situazione del *mix* relativo alla produzione di energia elettrica negli anni 1971-2002 e quella prevista per il 2013 prendendo in esame le varie fonti energetiche, ovvero il nucleare, il carbone, il gas, l'olio e le energie rinnovabili. Da tale tabella si evince che l'utilizzo dell'olio si è molto ridotto fin praticamente quasi a scomparire nel 2002, e questo perché le centrali ad olio, oltre ad essere inquinanti, sono poco competitive in termini di costi.

Si osserva, inoltre, sia il rilevante incremento dell'utilizzo del gas, che ha quasi sostituito quello dell'olio, sia la riduzione dell'uso del carbone, che si attesta intorno al 31 per cento, laddove l'adozione del programma nucleare ha portato l'utilizzo del nucleare dal 4 al 32 per cento, anche se in previsione è previsto un calo fino al 25 per cento, posto che in prospettiva non si ipotizza l'attuazione di grandi programmi nucleari.

Bisogna inoltre considerare che per realizzare una centrale nucleare, compresi i tempi per le autorizzazioni e quelli per la costruzione vera e propria, occorrono grosso modo dieci anni e quindi, anche se oggi decidessimo di perseguire un programma nucleare europeo, la prima centrale sarebbe pronta solo nel 2017, in tempi quindi non più utili per il perseguimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni fissato per il 2020. Sappiamo però che quella nucleare è l'unica fonte energetica che non emette CO_2, e quindi personalmente sono convinto che, se si vuole realmente raggiungere il più volte citato obiettivo di riduzione del 20 per cento, l'unica

cosa da fare è perseguire un programma nucleare, posto che le energie rinnovabili non sono espandibili oltre una certa misura e il carbone è quello che inquina di più, in pratica il doppio del gas naturale.

Ne consegue che, se si volesse essere realmente coerenti con il suddetto obiettivo, non si dovrebbero realizzare nuove centrali a carbone, ma adottare un programma nucleare che, pur ponendo difficoltà sul piano dello smaltimento delle scorie, rappresenta però l'unica fonte di produzione di energia elettrica, insieme alle energie rinnovabili, che non ponga problemi di emissione di CO_2. Quindi se il nostro obiettivo è produrre meno CO_2 dovremmo allora rivolgere la nostra attenzione alle energie rinnovabili ed a quelle nucleari, evitando l'utilizzo del carbone.

PRESIDENTE. Non credo però sia possibile realizzare tutto ciò entro il 2020.

PIGLIONICA *(Ulivo).* Se si incontrano così tante difficoltà per allocare una centrale a gas, credo si immagini che cosa possa significare individuare un sito per realizzare una centrale nucleare!

QUADRINO. Non sto promuovendo l'uso del nucleare, ma semplicemente segnalando che se entro il 2020 – ma anche spostando il termine al 2040 – si intende realmente realizzare la riduzione del 20 per cento delle emissioni di CO_2, dovremo allora porci il problema di chiudere le centrali a carbone; inoltre, sappiamo anche che le centrali a gas naturale emettono CO_2 e quindi immagino che a livello europeo, se pur parzialmente, ci si dovrà rivolgere al nucleare. In caso contrario non credo che si raggiungeranno gli obiettivi posti per il 2020.

La EDISON, per ciò che concerne il *mix* energetico destinato alla produzione di energia elettrica cui facevo prima riferimento, ha realizzato esclusivamente centrali a gas; dal 2004 al 2007 abbiamo prodotto 7.000 megawatt di nuova capacità produttiva. Si tratta del più grande programma europeo di incremento di capacità produttiva creato da una azienda. Sono veramente tanti 7.000 megawatt: si tratta di otto centrali che saranno completate nel 2007 (quella di Simeri Crichi e quella di Turbigo sono le ultime). In tal modo si raggiungerà quella capacità cui volevamo arrivare, pari a 13.000 megawatt, che corrisponde al 18 per cento dell'intera capacità italiana. L'ENEL ha il 40 per cento, mentre altri produttori hanno quote pari alla metà delle nostre.

Avendo realizzato tante centrali a gas, abbiamo dovuto preoccuparci anche di trovare del gas ad un costo ragionevole, perché a questo punto la nostra competitività è in funzione del prezzo. Ci differenziamo sul costo del gas e quindi, in pratica, la nostra produzione diventa una *commodity* perché la nostra centrale è simile a quella dei nostri concorrenti.

Abbiamo una serie di programmi, che sono descritti nella documentazione che abbiamo consegnato alla Commissione. Innanzi tutto, è in costruzione un rigassificatore in Provincia di Rovigo, *off-shore,* cioè in mezzo al mare, a 17 chilometri dalla costa (era l'unico modo per ottenere

l'autorizzazione), che sarà pronto entro il 2008. C'è poi il gasdotto Galsi, che collegherà l'Algeria alla Sardegna e la Sardegna all'Italia, basato su un nostro progetto, che porterà 8 miliardi di metri cubi di gas in Italia tra la fine del 2010 e la metà del 2011. Inoltre, c'è un importante gasdotto che collega, attraverso la Grecia, l'Italia alla Turchia fino all'Azerbaijan: per la prima volta i giacimenti del Mar Caspio sono collegati all'Europa. Il terminale di Rovigo sarà alimentato dal Qatar. Vi sono, quindi, due nuove zone geografiche, il Qatar e l'Azerbaijan, che per la prima volta riforniranno l'Europa attraverso queste infrastrutture.

Un ulteriore progetto a Rosignano, che ci auguriamo venga autorizzato, permetterebbe di importare altri 8 miliardi di metri cubi in un altro terminale di rigassificazione. Siamo attivi anche nello stoccaggio di gas (dobbiamo mettere in funzione vari depositi di gas già disponibili) e nella produzione di idrocarburi in Croazia, in Algeria e in Italia.

Per quanto riguarda lo sviluppo delle fonti rinnovabili, sottolineo che EDISON è il secondo produttore di energia eolica in Italia. Il primo è un imprenditore privato di Salerno, che ha iniziato questa attività tanti anni fa e dispone di oltre 600 megawatt installati; poi ci sono la EDISON, l'ENEL e tutti gli altri a seguire.

Abbiamo intenzione di continuare ad investire sull'eolico: abbiamo in programma di installare altri 180 megawatt di impianti di questo tipo e prevediamo nei prossimi cinque anni di investire oltre 400 milioni di euro.

Ci occupiamo anche del mini-idro, ma purtroppo molti dei salti possibili sono già stati utilizzati e quindi non ci sono tante prospettive; tuttavia per i prossimi anni abbiamo previsto investimenti per circa 50 milioni di euro per incrementare la nostra capacità idroelettrica.

Signor Presidente, sottolineo che la nostra azienda, anziché difendersi dai vincoli energetici, vorrebbe essere propositiva ed individuare un modo per avere – come tutti noi auspicheremmo – un mondo meno inquinato che soddisfi in maniera accettabile il proprio fabbisogno di energia.

Innanzi tutto, chiediamo che il sistema, qualunque esso sia, per il *post* 2012 (il periodo transitorio fino al 2012 è già impegnato e quindi si fa riferimento alla creazione di un sistema *post* 2012, che è il periodo definitivo previsto dal Protocollo di Kyoto), sia uguale in tutta Europa e non differenziato sulla base delle scelte dei singoli Paesi. Infatti, la presenza di sistemi diversi in Europa determina un'enorme distorsione della concorrenza tra un Paese e l'altro; non lamentiamoci poi se in Italia l'energia costa più che negli altri Paesi perché, se adotteremo una via italiana a Kyoto, che sarà diversa da quella tedesca o da quella francese, si creeranno per forza ulteriori differenziazioni nel costo dell'energia. Innanzi tutto, quindi, chiediamo che si addivenga ad un'armonizzazione a livello europeo.

In secondo luogo, chiediamo che il sistema *post* 2012 sia di lungo termine. Non possiamo avere una prospettiva di tre o quattro anni, come accade attualmente nei vari protocolli fatti per l'attuazione di Kyoto, nei quali è stato stabilito un primo periodo di tre anni fino al 2008 ed un secondo periodo di quattro anni fino al 2012. Vorremmo una legislazione

che duri 20 anni, vale a dire il ciclo di vita di un nostro investimento, per far sì che si possano programmare gli investimenti sulla base di un chiaro orizzonte legislativo. Come ho già evidenziato al Presidente, quando è nato, nel 1990, il progetto CIP6 è stato benedetto ed incentivato da tutti perché è stato considerato il modo per produrre tranquillamente energia elettrica pulita; ora sembra che il CIP6 sia il frutto di un gruppo di operatori che stanno spogliando lo Stato.

Temo che sulle fonti rinnovabili accadrà qualcosa di molto analogo, perché sono energie molto incentivate, così come lo è stato il CIP6, e magari tra qualche anno qualcuno affermerà che abbiamo fatto in modo che l'energia costi troppo. Per tale motivo, chiediamo stabilità del quadro legislativo e chiarezza d'idee fin dall'inizio.

PRESIDENTE. Peraltro, il CIP6 è durato molto.

QUADRINO. Infatti: i contratti durano 15 anni. Fortunatamente stanno scadendo e quindi finirà anche l'avventura del CIP6. I contratti relativi alle energie rinnovabili dureranno altrettanto; pertanto, potremo progettare sistemi che durino nel tempo.

In terzo luogo, sempre per il tema CO_2 chiediamo un sistema in base al quale chi più inquina più paga. Sembra un principio semplice, ma in realtà il sistema attuale lo elude, perché ciascuna fonte di produzione di energia elettrica ha un suo parametro di emissione di CO_2: se si emette di più, si hanno più diritti di inquinare; se si inquina meno, si hanno meno diritti. È una totale assurdità, che serve soltanto ad aumentare il costo dell'energia, caricando ciascuna fonte di produzione dello stesso onere per non modificare il contesto competitivo.

Se si vogliono veramente ridurre le emissioni di CO_2, bisogna far pagare di più a chi ne emette in quantità maggiori e meno a chi ne emette meno, altrimenti ci troveremo in una situazione incoerente come quella attuale.

I tre fronti su cui concentrarsi sono: l'armonizzazione a livello europeo, una legislazione di lungo termine e il concepimento di un sistema basato sul criterio del «chi più inquina più paga».

Per quanto riguarda le fonti rinnovabili, in Europa ci sono varie forme di incentivazione che necessitano una armonizzazione al fine di evitare distorsioni competitive; in proposito, riteniamo che il sistema italiano dei certificati verdi potrebbe essere adottato da tutta la Comunità europea, perché è lo strumento che mi sembra rispondere meglio alle esigenze rispetto a quello del CIP6 presente in altri Paesi, dove si vende energia rinnovabile ad un prezzo prefissato.

PRESIDENTE. E il modello tedesco?

QUADRINO. Preferisco il modello italiano a quello tedesco.

PRESIDENTE. Tuttavia i tedeschi hanno raggiunto gli obiettivi con il loro modello.

QUADRINO. Questo dipende dalla quantità di denaro che si investe in fonti rinnovabili.

PIGLIONICA *(Ulivo)*. Il problema sono i tetti.

QUADRINO. Nel sistema definitivo che vorremo proporre si dovrebbe pagare una determinata cifra per ogni tonnellata di CO_2 emessa: chi più inquina più paga. Immaginavamo l'introduzione di un certificato marrone per le emissioni di anidride carbonica, di modo che chi volesse produrre con carbone potesse farlo, pagando però per tonnellata di CO_2 emessa. I certificati marroni dovrebbero essere compensati dai certificati verdi e bianchi, nel senso che chi paga questo onere finanzia chi riceve le agevolazioni per certificati verdi o bianchi. Stiamo dunque lavorando su un concetto di questo genere per avanzare una proposta. Anche la Commissione europea si è mostrata interessata ad una simile proposta che possa collegare i tre sistemi dei certificati bianchi, verdi e marroni.

A proposito dei certificati bianchi, relativi al risparmio energetico, il sistema dovrebbe essere esteso a tutta l'industria, in modo tale da non coinvolgere soltanto la distribuzione perché, se un'industria ristrutturando i propri impianti e stabilimenti realizza un risparmio energetico, è giusto riconoscerle dei certificati bianchi. In questo modo il finanziamento di quest'operazione di risparmio energetico avviene attraverso il sistema dei certificati marroni di cui ho parlato prima: chi inquina deve pagare un certificato che serve per il finanziamento del risparmio energetico e dell'energia rinnovabile.

In merito alle energie rinnovabili, a pagina 12 del nostro elaborato è illustrata la situazione italiana. L'obiettivo del 20 per cento di consumi energetici da fonti rinnovabili dell'Europa deve essere diviso tra i vari Paesi. Il *burden sharing* costituisce un problema, perché ci sono Stati ben avviati sulla strada del 20 per cento, mentre altri rimangono molto lontani. E allora cosa si può fare: si stabilisce che tutti devono raggiungere il 20 per cento, oppure che qualcuno raggiunga il 25 e qualcun altro il 17? Ci sarà, pertanto, molto da discutere a livello europeo.

Allo stesso modo, a livello nazionale bisogna stabilire come suddividere l'obiettivo del 20 per cento. Dobbiamo inoltre tener conto del fatto che di fonti rinnovabili ci sono l'eolico ed il solare che, in base alle tecnologie attuali, è enormemente costoso; per cui se sarà gravoso incentivare l'eolico, possiamo immaginare quanto più caro pagheremo il solare!

Per quanto riguarda l'eolico, ogni Regione si è inventata il proprio sistema: alcune hanno fatto la moratoria, altre hanno stabilito il tetto massimo di 50 megawatt; ma in questo modo il 20 per cento nazionale non lo raggiungeremo mai. Dovremmo, infatti, porci prima un obiettivo nazionale sulla percentuale di consumi da fonti rinnovabili da raggiungere, capire quali sono le energie rinnovabili su cui puntare e poi negoziare con le Re-

gioni, perché il vento non c'è al Nord Italia, ma solo al Sud, c'è poco da fare. Se vogliamo arrivare al 20 per cento di consumi da fonti rinnovabili, quando oggi siamo al 6, c'è ancora molta strada da fare

DI BARTOLOMEO *(FI)*. Si dovrebbe introdurre il certificato marrone per le Regioni, e non solo per gli Stati.

QUADRINO. Difatti le Regioni che ospitano più impianti dovrebbero avere una compensazione ambientale.

Se al Nord d'Europa ci sono 3.000 ore di vento l'anno mentre in Italia ce ne sono 1500, è evidente che, in un sistema integrato europeo, gli investimenti per l'eolico dovrebbero essere dirottati al Nord, dove c'è il vento. Non è obbligatorio che ogni Regione d'Italia abbia le pale eoliche: se non c'è vento, non ci si può far niente e l'investimento diventa antieconomico. Lo stesso vale per il Sud, dove si dovrebbero considerare le Regioni in cui sussistono le condizioni climatiche più adatte, mentre con la compensazione ambientale si effettuano gli investimenti. Per il resto, se la questione assume una dimensione europea, gli impianti li realizzeremo nel canale della Manica o in Scozia, dove effettivamente l'investimento è più redditizio e c'è bisogno di meno incentivo. Infatti, se c'è più vento è necessario un minore incentivo.

PRESIDENTE. Credo che, in vista della prossima finanziaria, sarà il caso di fare una verifica sul sistema degli incentivi.

PIGLIONICA *(Ulivo)*. Riassumendo, si può dire che gli obiettivi da conseguire sono una politica energetica comune europea e l'accentramento a livello statale, piuttosto che a livello regionale, della produzione di energia perché la differenziazione che ne deriva può produrre danni.

Vorrei a questo punto rivolgerle due domande: ritiene che la percentuale di incentivi sull'eolico, come denunciano alcuni, sia in Italia eccessivamente sbilanciata rispetto al resto dell'Europa? Come si possono armonizzare i sistemi degli Stati europei, che oggi sono oggi 27, che presentano così grandi differenze a livello tecnologico e di efficienza?

QUADRINO. In Italia sull'eolico ci sono più incentivi che in altri Paesi perché c'è meno vento. La pala eolica ha lo stesso prezzo ovunque perché siamo in presenza di un oligopolio internazionale; chi guadagna maggiormente nel campo dell'eolico è chi realizza le pale, non chi produce energia elettrica, perché i costi sono molto elevati. Questa è purtroppo la realtà.

Purtroppo non ci sono aziende italiane con livello tecnologico adeguato per produrre pale eoliche; c'è, quindi, un cartello fra i produttori di pale eoliche. La pala eolica, che ha lo stesso prezzo dappertutto, rende maggiormente, cioè produce più energia, là dove è maggiormente in funzione, cioè dove c'è più vento. Siccome i conti devono tornare, è chiaro che dove c'è meno vento, come nel nostro Paese, e si produce quindi

meno energia con l'eolico, è necessario un incentivo maggiore, altrimenti non c'è ritorno nell'investimento. In altri Paesi dove c'è più vento l'incentivo è più basso.

PIGLIONICA *(Ulivo).* Ho letto che l'ammortamento dell'investimento in Italia è oramai concentrato in un periodo tra i 3 e i 5 anni, mentre in altri Paesi in un arco di tempo che va dai 10 ai 12 anni; quindi, evidentemente c'è una discrepanza se il periodo di rientro è così breve in Italia.

QUADRINO. Non conosco le prassi di tutti Paesi europei, però quando in un'azienda qualsiasi del mondo si presenta un piano di investimento al consiglio d'amministrazione per l'approvazione, si prevede normalmente un ritorno dell'investimento in 5 anni, che è un po' il limite; a volte il ritorno si ha in 3 o 4 anni, con un rendimento complessivo intorno all'8 per cento. Al di sotto di tale soglia di redditività conviene investire in titoli obbligazionari, che fruttano intorno al 4 per cento e non comportano troppi rischi. Questi sono i criteri che si adottano a livello internazionale per valutare il ritorno di un investimento. Poiché in Italia c'è poco vento – che, tra l'altro, si concentra in alcune Regioni – c'è bisogno di più incentivo per rendere un investimento redditivo, risultato che in altri Paesi si può ottenere con minori agevolazioni.

PRESIDENTE. Ringrazio i rappresentanti della EDISON per il prezioso contributo che ci hanno fornito e dichiaro conclusa l'audizione.

Rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva ad altra seduta.

I lavori terminano alle ore 9,45.

Licenziato per la stampa dall'Ufficio dei Resoconti

€ 1,00