



Giunte e Commissioni

**RESOCONTO STENOGRAFICO**

n. 3

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

**13<sup>a</sup> COMMISSIONE PERMANENTE** (Territorio,  
ambiente, beni ambientali)

INDAGINE CONOSCITIVA SULLE PROBLEMATICHE  
RELATIVE AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E ALLE MISURE DI  
MITIGAZIONE E DI ADATTAMENTO DA ADOTTARE ANCHE  
CON RIFERIMENTO AGLI ANNI SUCCESSIVI AL 2012

116<sup>a</sup> seduta: martedì 23 ottobre 2007

Presidenza del presidente SODANO

**I N D I C E****Audizione della signora Medha Paktar del Save the Narmada Valley Movement**

PRESIDENTE . . . . .	Pag. 3, 9, 11 e <i>passim</i>	DE MARZO . . . . .	Pag.4
MARTONE (RC-SE) . . . . .	9	PAKTAR . . . . .	4, 10, 11 e <i>passim</i>

**Audizione del Presidente dell'ENEA**

PRESIDENTE . . . . .	Pag. 13, 16, 17 e <i>passim</i>	PAGANETTO . . . . .	Pag. 13, 16, 17 e <i>passim</i>
FERRANTE (Ulivo) . . . . .	18		
LIBÈ (UDC) . . . . .	20		
PIGLIONICA (Ulivo) . . . . .	18		
RONCHI (Ulivo) . . . . .	20		

---

*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-Costituente Socialista: Misto-CS; Misto-Italia dei Valori: Misto-IdV; Misto-Italiani nel mondo: Misto-Inm; Misto-La Destra: Misto-LD; Misto-Movimento politico dei cittadini: Misto-Mpc; Misto-Partito Democratico Meridionale (PDM): Misto-PDM; Misto-Popolari-Udeur: Misto-Pop-Udeur; Misto-Sinistra Critica: Misto-SC.*

*Intervengono la signora Medha Paktar del Save the Narmada Valley Movement, accompagnata dal dottor Giuseppe De Marzo, presidente dell'Associazione ASUD, dalla dottoressa Sara Vegni e dalla dottoressa Marica Di Presti, della stessa Associazione, il professor Luigi Paganetto, presidente dell'ENEA, il dottor Mauro Basili, responsabile dell'Ufficio di Presidenza, e il dottor Marco Franza, dell'Unità rapporti istituzionali dello stesso ente.*

*I lavori hanno inizio alle ore 14,40.*

#### PROCEDURE INFORMATIVE

##### **Audizione della signora Medha Paktar del Save the Narmada Valley Movement**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sulle problematiche relative ai cambiamenti climatici ed alle misure di mitigazione e di adattamento da adottare anche con riferimento agli anni successivi al 2012, sospesa nella seduta del 16 ottobre 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 si fanno osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

Sono oggi previste alcune audizioni, la prima delle quali è quella della signora Medha Paktar del *Save the Narmada Valley Movement*, che ringrazio per aver accettato il nostro invito. Sono altresì presenti il dottor Giuseppe De Marzo, presidente dell'Associazione ASUD, e le dottoresse Sara Vegni e Marica Di Presti, della medesima associazione.

In Italia si è svolta nel mese di settembre la prima importante Conferenza sul clima per cominciare ad invertire la tendenza, a ridurre e limitare i danni e ad individuare le azioni, sia dal punto di vista della mitigazione ambientale, che dell'adattamento ambientale da mettere in atto per fronteggiare i problemi legati ai cambiamenti climatici. Questa Commissione non ha mai perso di vista le conseguenze dei cambiamenti climatici non solo in Italia, ma anche nei Paesi in via di sviluppo nel Sud del mondo.

È per questo motivo che oggi siamo particolarmente lieti di avere ospite la signora Medha Paktar ed è per noi una giornata molto importante. La signora Medha è una delle più importanti *leader* di un movimento mondiale contro la mercificazione dell'acqua e delle risorse naturali ed è testimone di un'importante esperienza nella valle del Narmada in India.

Prima dell'intervento della signora Medha Paktar do la parola al dottor Giuseppe De Marzo, che ci presenterà meglio di quanto ho potuto fare io la figura di Medha Paktar.

*DE MARZO.* Signor Presidente, la ringrazio per l'invito. Come lei ricordava, Medha Paktar è una delle persone più emblematiche della lotta dei popoli del Sud e del Nord del mondo per la difesa dei beni comuni, in particolare dell'acqua. Medha Paktar è la portavoce del *National alliance of people movement* in India. Ha vinto per ben due volte il premio Goldman, una sorta di Nobel per l'ecologia; è stata insignita di molti premi internazionali ed è riconosciuta ormai da milioni e milioni di persone nel Sud del mondo come un punto di riferimento.

La signora Medha ha portato avanti, a nome del popolo indiano, una straordinaria esperienza di mobilitazione lungo il fiume Narmada negli anni Ottanta e Novanta. Forse è un'esperienza che è conosciuta anche qui da noi: lottando contro la costruzione delle dighe lungo il fiume Narmada, da realizzarsi con finanziamenti della Banca mondiale, è riuscita a limitare i danni prodotti dalla creazione delle dighe che nel frattempo avevano sfollato milioni di persone. La lotta sul fiume Narmada è, quindi, una delle mobilitazioni più importanti delle comunità locali e dei popoli per difendere il diritto all'acqua.

Abbiamo invitato la signora Medha in Italia non solo per parlarci della sua esperienza e mobilitazione, che continua a portare avanti in India, in relazione alla questione dell'acqua, ma anche di questa nuova vertenza che si è creata in India, nello Stato del West Bengal, nelle regioni del Singur e Nandigram, per due problemi, di cui Medha vi racconterà, che coinvolgono anche un'importante impresa italiana, la FIAT.

Concludo il mio intervento, ricordando che domani la signora Medha parteciperà ad una conferenza e ad un convegno internazionale a Roma. Inaugureremo il primo centro di documentazione sui conflitti ambientali del nostro Paese. Si tratta di un centro che parlerà dell'esperienza dei popoli del Sud del mondo. La signora Medha sarà in compagnia del premio Nobel per la pace Adolfo Perez Esquivel e di altri importanti esponenti dei movimenti del Sud del mondo, proprio per raccontare come la questione dei conflitti ambientali sia strettamente legata alle questioni sociali e alla difesa dei beni comuni.

Ringrazio enormemente la signora Medha a nome di tutte le organizzazioni italiane, oltre alla nostra che l'ha invitata nel nostro Paese.

*PAKTAR.* Signor Presidente, ringrazio lei e i membri di questa Commissione per l'invito. Sono lieta di essere con voi.

Vorrei farvi alcuni esempi che illustrano i conflitti ambientali che assumono al tempo stesso connotati sociali ed economici, soprattutto per le comunità che vivono direttamente in prossimità delle risorse naturali. A parte questi esempi, bisogna ricordare che ciò che accade a livello di comunità ci porta ad avere una macrovisione di quel che è giusto o sbagliato per il mondo in generale.

Per le popolazioni non solo indiane, ma anche di altri Paesi, incluse l'America Latina, l'Italia e così via, occuparsi di ambiente non significa semplicemente preservare i diritti in modo teorico, attraverso dei *club*, ma tutelare le fonti di sostentamento della gente, il loro diritto alla vita e, quindi, a risorse come l'acqua. Coloro che vivono e lavorano nel campo dell'agricoltura devono contare su certe risorse e hanno un rapporto economico diretto con le risorse naturali.

Detto questo, appare chiaro dai conflitti che si verificano in India tra la popolazione da una parte e lo Stato dall'altra che i contrasti sorgono quando le risorse vengono acquisite o sottratte alle comunità per motivi di mercato e per altre ragioni. A volte si tratta di una società privata o di un'industria (come ad esempio la Coca Cola, che ha il controllo di importanti risorse e falde acquifere). Il conflitto si innesca quando le popolazioni rivierasche – coloro che vivono nelle valli dei fiumi, come quella del Narmada – si trovano a contatto con questo problema. La superficie di questa zona equivale a un terzo della superficie italiana, quindi parliamo di milioni di persone che devono vivere della terra e dell'acqua. Quando questi fiumi vengono sfruttati e vengono costruite dighe, accade spesso che le comunità locali ne perdano il controllo; sovente le persone vengono evacuate e sfollate con la forza, o in forza di una legge, come è avvenuto in India.

La legge del 1984 per l'acquisizione della terra viene tuttora utilizzata per impossessarsi non soltanto delle risorse idriche, ma anche di foreste e di altre risorse. Questo problema non riguarda soltanto la zona delle grandi dighe, ma comincerò col parlare di queste ultime. Ho fatto parte della Commissione mondiale sulle dighe, guidata dal Ministro per la gestione delle risorse idriche del Sud Africa, cui partecipavano anche società, rappresentanti della Banca mondiale, l'ABB, l'autorità cinese per le dighe e così via. Questa Commissione si occupa di svolgere indagini sulle dighe del mondo, in particolare attraverso il lavoro di migliaia di esperti e attivisti che rappresentano vari Governi e Paesi. Nella relazione della Commissione mondiale sulle dighe si sottolinea che le stesse dighe possono avere un impatto sociale e ambientale molto forte, anche se di questo invariabilmente non si tiene conto. Tra gli effetti, ad esempio, vi sono lo sfollamento di grandi parti delle popolazioni locali e lo sfruttamento delle foreste che si trovano in queste vallate.

Per non parlare dell'effetto in termini di emissioni di gas serra: secondo le ultime stime non ci sono dubbi su questi effetti e più avanti vi fornirò degli esempi concreti, quando parleremo delle grandi dighe indiane, che sono in numero elevatissimo (la Cina è il solo Paese che si avvicina all'India per numero di grandi dighe).

Purtroppo non si tiene mai conto del fatto che queste grandi dighe sono fonte di forti emissioni di gas serra, che contribuiscono al cambiamento climatico, con conseguenze in termini di costi, in termini di inquinamento, di effetti distruttivi sulle risorse naturali, almeno quanto gli altri settori industriali. Bisogna invece ricordarlo, perché si tratta di effetti che non solo agiscono sul cambiamento climatico, ma anche sull'economia e

sulla stessa cultura e composizione di un certo Paese. Vorrei chiedere allora alla 13<sup>a</sup> Commissione del Senato di tenere conto di questa relazione della Commissione mondiale delle dighe, che è stata pubblicata ed è disponibile, in modo che possiate dare il vostro sostegno alle giuste politiche nel nostro Paese ed in altri Paesi, e non necessariamente solo a livello europeo. Vi sono delle società che forniscono le attrezzature a coloro che costruiscono queste grandi dighe; per favore, esercitate una pressione sulle autorità e sulle società che si occupano delle grandi dighe. Ho conosciuto il ministro Fioroni, che mi ha espresso forte sostegno e a cui ho chiesto nuovamente di esercitare pressioni in questo senso.

Nel caso della Narmada Valley stiamo combattendo questa battaglia da 22 anni: è dal 1985 che poniamo tali questioni. La Banca mondiale, ad esempio, ha fornito i suoi finanziamenti ma non ha seguito le giuste politiche ambientali, il che ha provocato danni, sfollamenti e casi di violazione dei diritti umani.

Oltre alla Banca mondiale, vi sono state molte altre società americane ed europee, come la Siemens e la ABB, che si sono ritirate dal progetto della Narmada Valley, proprio perché le politiche di riabilitazione dell'ambiente nella zona non venivano seguite adeguatamente. Oggi, la grande diga di Gujarat ha raggiunto un livello di 120 metri, poi ci si è fermati. Ora si pensa di costruire ancora 17 metri di altezza, anche se questo non è permesso e 200.000 persone del posto stanno combattendo per evitarlo.

Vi sto illustrando alcuni dati proprio perché se un qualsiasi Governo si rivolgesse a voi per coinvolgervi in un investimento, per chiedere la fornitura di attrezzature per questi progetti relativi a dighe gigantesche, vorrei che ricordaste che si tratta di progetti che violano i diritti delle comunità locali alle risorse e alla gestione dell'acqua. Quindi, vi prego di non dare il vostro sostegno finanziario a questi progetti. Ce n'è uno in India, ad esempio, l'*Interlinking of resources*, che è uno dei più grandi progetti al mondo e al momento è stato messo da parte a causa della grande opposizione nei suoi confronti, dovuta al suo costo altissimo (500.000 milioni di rupie), ma anche al fatto che potrebbe avere un impatto veramente devastante sull'ambiente, uccidere fiumi, danneggiare comunità e così via. Non c'è un'alternativa a questo tipo di progetto attraverso, ad esempio, la partecipazione privata; ogni singola fabbrica della Coca Cola arreca un danno veramente importante alle nostre falde acquifere, perché vengono estratte risorse idriche fino a 25.000 litri al giorno, privando gli agricoltori, i pescatori e tutte le comunità rurali dell'acqua a cui hanno diritto. Le comunità si trovano di fronte a questo tipo di fenomeni, per cui vi chiedo di fare qualcosa.

Anche le società private vogliono sfruttare le singole risorse naturali, incluse quelle idriche, ed è chiaro che molti hanno votato contro la privatizzazione delle risorse idriche proprio per evitare questo fenomeno.

Oltre alla privatizzazione delle risorse idriche, c'è un problema di inquinamento. «Il profitto prima delle persone»: questa è stata la politica delle grandi società del settore idrico, che hanno speso miliardi e che

hanno investito in grandi progetti, alcuni dei quali possono aver coinvolto anche società europee. La nostra associazione si trova quindi in prima linea contro la privatizzazione dell'acqua da parte di queste aziende.

Vi chiedo ancora una volta di non permettere alla Banca mondiale o alla Banca per lo sviluppo asiatico che ci siano degli accordi tra il vostro Governo ed il nostro Governo senza consultare il popolo sovrano del nostro Paese e i suoi sindacati. Vi chiediamo di non sottoscrivere alcun accordo che possa essere un danno per la nostra popolazione, perché si tratta di una questione che riguarda l'ambiente, ma anche le possibilità di sostentamento e il diritto a vivere di tante persone. Il 65 per cento delle persone in India dipendono dall'agricoltura, e questa non si può uccidere. Pensiamo alle proteste in Val di Susa, o agli agricoltori della Sardegna in questo Paese, che vogliono mantenere i propri diritti e la libertà di portare avanti la propria economia nell'ambito della propria cultura.

Siamo contro la privatizzazione delle risorse idriche e l'Italia può svolgere un ruolo importante per riportare l'acqua nelle mani del settore pubblico. Siamo contrari alle *partnership* pubblico-privato, ma siamo favorevoli a quelle che coinvolgono le comunità locali, la popolazione stessa, in modo che se le persone desiderano invitare le società ad investire nell'ambito delle risorse idriche, potranno farlo, ma sempre con l'intento di conservare le proprie risorse: la terra, le foreste, l'acqua.

Credo che tutto ciò sia anche nell'interesse delle industrie. Sono stata tra i membri presenti, alcuni anni fa, ad una audizione della Banca mondiale (di cui era membro anche il senatore Martone) e in quella sede abbiamo sentito molte testimonianze dei rappresentanti di Paesi africani e latinoamericani non soltanto sul cambiamento climatico, ma anche sul cambiamento della vita stessa dei lavoratori, sui rischi per la loro sopravvivenza. Quella che è in gioco è appunto la sopravvivenza delle persone, che si tratti del petrolio, di gas, di estrazione del carbone; bisogna tenere conto che ci sono dei processi che possono avere un impatto irreversibile sulla vita delle persone.

Nella relazione di tale audizione si raccomandava alla Banca mondiale di non procedere, e si raccomandava inoltre agli investitori e ai Governi europei di uniformarsi alla politica rivista dell'industria estrattiva e alle politiche e raccomandazioni contenute nelle convenzioni delle Nazioni Unite, adeguandosi al principio del consenso informato preventivo della popolazione. Se si vuole portare avanti un progetto che può avere un impatto sull'*habitat* o sull'ambiente, è importante ottenere il consenso delle comunità locali, in modo che non si verifichi un conflitto in un momento successivo.

Detto questo, successivamente altri membri dell'associazione Save the Narmada Valley potranno darvi ulteriori informazioni su questa tematica.

Vorrei adesso richiamare la vostra attenzione su un progetto in cui ha investito, insieme all'indiana TATA *Motors*, il gruppo italiano FIAT. Tale progetto, che è appena stato lanciato, riguarda la produzione di macchine piccole ed economiche e dovrebbe interessare una zona del Bengala occi-

dentale, Singur, che dà lavoro a moltissime persone. Ebbene, gli agricoltori di Singur sono contrari a questo progetto automobilistico e non vogliono rinunciare alla terra agricola, per l'80 per cento irrigata, che è per loro molto importante in quanto fonte di sopravvivenza. D'altra parte, tali popolazioni non sono mai state consultate riguardo al progetto dei due gruppi. Eppure stiamo parlando di una terra da cui dipendono migliaia di famiglie; non si tratta di proprietari terrieri ma di agricoltori, lavoratori residenti in questa terra, laddove esistono migliaia di acri di proprietà statale completamente liberi nello stesso Stato.

Stiamo parlando di migliaia di acri di terreno che avrebbero potuto essere utilizzati, a maggior ragione data la presenza di altre fabbriche automobilistiche ad alcuni chilometri più in là dell'area prescelta, e che potrebbero quindi essere interessati da questo progetto. Se c'è terra disponibile, perché il colosso indiano TATA *Motors*, appoggiato dal Governo del Bengala, e il gruppo FIAT, *partner* commerciale di questo progetto, non decidono di utilizzare quella parte di terra piuttosto che questa da cui dipendono tante persone e che la popolazione locale rifiuta di abbandonare? A questo punto soltanto attraverso la forza bruta, aggressioni e violenze si possono acquisire queste terre, e di violenze e agitazioni ce ne sono state, benché la nostra sia una comunità non violenta. Il Governo e le società lo fanno, ma vogliono ottenere assolutamente quei territori: stanno costruendo muri e recinzioni proprio per iniziare un'opera di acquisizione.

Bisogna dunque salvare queste persone e i loro diritti, e salvare anche l'immagine di chi investe. Anche voi potreste salvare la vostra immagine e quella di chi investe oggi e domani in India.

La FIAT ha negato dinanzi ai propri sindacati di lavoratori di essere coinvolta nel progetto di Singur, ma io ho qui articoli che riportano che Romano Prodi e anche diversi Ministri sono stati in India, e prima di ripartire hanno annunciato nel corso di una conferenza stampa che la FIAT avrebbe fatto parte di questo progetto. Si tratta tuttavia di un progetto che viola la clausola sulla democrazia e i diritti umani dell'Unione europea, un progetto che va contro i diritti dei lavoratori, degli stessi lavoratori della FIAT. Bisognerebbe leggere il documento di 160 pagine per capire cosa sta accadendo a Singur e cosa accadrà in altre parti dell'India in seguito a questo ambizioso progetto che viola i diritti umani. È stato il nostro Governo d'altra parte ad avviare il progetto che, come spesso avviene, va contro gli interessi delle popolazioni locali. A tale proposito la nostra collega vi mostrerà alcune immagini, estratti di giornali che testimoniano la situazione.

È chiaro che gli affari sono importanti ma vi prego di tenere conto del conflitto ambientale, dato che questo è il vostro campo d'azione. L'ambiente non è solo petrolio e gas; l'ambiente non è solo fauna, flora e foreste, ma anche agricoltura. Ci sono delle zone economiche importanti dell'India che sono interessate da questo progetto e dove potrebbero investire società italiane; ci sono zone economiche speciali che possono signi-



ficare grandi profitti per le società e per le imprese, ma soltanto metà del terreno viene magari utilizzato per scopi industriali.

Anche per il progetto di Singur e per gli impianti TATA-FIAT, non tutto il terreno che è stato richiesto è necessario per lo sviluppo industriale, ne basterebbe solo una parte. I Governi e le società di entrambe le parti dovrebbero rendersi conto che non è giusto acquisire una così grande porzione di terra, soprattutto quando è occupata da comunità locali che rifiutano di cederla. Tenete conto di questo principio democratico: non si può avere ecologia se non c'è democrazia.

Infine, credo che sia in India sia in altri Paesi le comunità locali, gli agricoltori e i lavoratori debbano avere il controllo sulle risorse naturali, anche se poi purtroppo ci sono grandi società, che si occupano di gas, petrolio ed estrazione, che portano avanti attività che hanno un impatto forte su tali comunità, incluse ad esempio quelle che vivono sulle coste dell'India. Bisogna dunque ricordare alle società che devono stare attente a non causare conflitti ambientali, ma agire in modo aperto e trasparente, parlando direttamente con le comunità, quindi anche con la gente di Singur. Non sono in gioco solo questioni elettorali; la politica deve tener conto delle popolazioni.

Il progetto TATA *Motors*-FIAT è un *business* che riguarda il settore automobilistico. In India le macchine di dimensioni ridotte sono già molto diffuse, ma quelle prodotte mediante questo progetto sarebbero più economiche. Capisco le motivazioni legate all'attività industriale, ma chi si occupa poi delle emissioni e dell'inquinamento causato dall'uso di un così gran numero di macchine? Qual è il danno per l'ambiente e per la popolazione? Alcuni di questi danni potrebbero non essere tollerabili.

Non aspettate che la gente sia ridotta a dover combattere; facciamo un gesto a favore della popolazione dell'India e del mondo: ritiratevi da Singur e non perseguite investimenti che non hanno il consenso della popolazione.

PRESIDENTE. La sua sollecitazione è di grande interesse anche per questa Commissione. Il tema dei conflitti ambientali è uno degli argomenti sui quali bisogna riflettere non solo nel nostro Paese ma a livello internazionale, a cominciare dalla Comunità europea.

MARTONE (*RC-SE*). Ringrazio la signora Medha Paktar per essere venuta qui a condividere lo spirito delle lotte che lei sta animando da oltre venti anni in India.

Per chi non la conoscesse, la signora Medha Paktar è un *leader* che rappresenta centinaia di migliaia di persone che chiedono oggi il rispetto dei loro diritti in un vastissimo Paese come l'India, un interessante *partner* commerciale, che chiama anche noi ad assumerci importanti responsabilità.

La domanda che vorrei rivolgere alla nostra ospite riguarda il ruolo delle banche multilaterali di sviluppo e della Banca mondiale nei processi di privatizzazione delle risorse idriche. Insieme ad altri importanti attivisti

di tutto il mondo, abbiamo avuto la possibilità di condividere, in Olanda, tre giorni di riflessione sul tema: non è di questo, però, che voglio parlare, ma del lavoro che questa Commissione e la Commissione esteri del Senato hanno svolto sulla questione della privatizzazione dell'acqua.

Proprio in questi giorni si tiene a Washington l'incontro annuale della Banca mondiale: sarebbe utile capire, anche dal punto di vista del movimento che la nostra ospite rappresenta, cosa può veramente fare un Governo come quello italiano, dando attuazione ad alcuni indirizzi che il Parlamento ha individuato rispetto alla privatizzazione dei beni comuni e al sostegno a forme di gestione delle risorse che siano sostenibili dal basso, dal punto di vista ambientale e sociale.

*PAKTAR.* Vi sarei grata se mi venissero rivolte domande anche sul progetto che dovrà essere realizzato nella regione del Singur e sul coinvolgimento della FIAT.

Per quanto riguarda la questione della privatizzazione dell'acqua, è chiaro che si tratta di un tema rispetto al quale i cittadini di tutto il mondo sono molto sensibili. La Banca mondiale e le agenzie multilaterali e bilaterali investono nel settore delle risorse idriche attraverso le società multinazionali, oppure direttamente, con propri progetti settoriali, e generalmente si orientano verso la privatizzazione.

La Banca mondiale da sempre sostiene di essere soltanto una piccola agenzia di prestito, anche se poi ha un forte interesse ed esercita un'influenza sproporzionata sul settore politico. In particolare, in India, la Banca mondiale investe denaro solo a condizione di poter rivendicare poi un processo di privatizzazione delle risorse idriche.

La gente e i Governi locali, però, hanno messo in discussione questa politica, anche assumendo propri consulenti che si sono opposti a tali progetti, che in tal modo sono stati a volte ritirati. È chiaro, dunque, che più che i Governi stessi, sono proprio le agenzie multilaterali a voler privatizzare le risorse idriche, perché si tratta di un vero e proprio *business*.

Vi chiedo, quindi, di invitare la Banca mondiale a lasciare il controllo dell'acqua ai cittadini, perché sono loro i soggetti veramente interessati a questa risorsa. In particolare, se si intende salvaguardare la disponibilità dell'acqua potabile per i nostri cittadini, è necessario assicurare una gestione decentralizzata delle risorse idriche.

Le banche multilaterali di sviluppo operano soprattutto nelle piccole società, presso le piccole comunità locali povere, in cui spesso non c'è lavoro per le donne e nelle quali i bambini non possono bere acqua potabile, senza la quale, però, non si può vivere.

Per favore, chiedete alla Banca mondiale di lasciare il controllo dell'acqua ai cittadini e di non investire denaro né nella realizzazione delle grandi dighe, né nei progetti di privatizzazione delle risorse idriche: se le società italiane ed europee resteranno fuori da questa politica e dagli impianti di imbottigliamento dell'acqua, sarà meglio per tutti. In India non abbiamo la cultura di acquistare e vendere l'acqua. Noi non beviamo l'acqua delle bottiglie, come avviene in Italia: da noi si paga una piccola

tassa per l'acqua potabile, come anche in Sudafrica. In ogni caso, il nostro non è un Paese povero: in realtà siamo ricchi di risorse naturali, ma quello che ci impoverisce è l'indebito sfruttamento delle risorse naturali, come ha riportato anche un articolo di *Newsweek* un paio di settimane fa, in cui si parlava di «Paesi poveri ed aziende ricche».

**PRESIDENTE.** Volevo avere dalla nostra ospite una valutazione sui rischi legati alla produzione dei biocarburanti, biofuel e bioetanolo: in particolare, vorrei conoscere la sua testimonianza, anche in relazione ai territori che sta seguendo, sui casi di superfici sottratte alla produzione agroalimentare e destinate alla produzione di bioetanolo.

**PAKTAR.** Siamo molto preoccupati per la promozione e la diffusione dei biocombustibili. Infatti, se è vero che le industrie estrattive causano un certo tipo di problemi, non c'è invece soluzione a quelli causati dal biocombustibile, che è veleno. Destinare alla produzione energetica di biocombustibili terre finora utilizzate in modo sostenibile per finalità agricole o ortocolturali dalle popolazioni locali, che vivono di quell'attività, crea conseguenze devastanti.

Sul territorio italiano ci sono ampie zone destinate all'agricoltura, ma soltanto il 5 per cento della popolazione vive di questa attività. In India, invece, la percentuale della popolazione che ancora vive di agricoltura è pari al 65 per cento e attualmente, in un mondo di industrializzazione meccanizzata, non è configurabile uno sviluppo industriale capace di assorbire tutta questa manodopera nel nostro Paese. Anche se il biocombustibile viene da alcuni considerato pulito, esso cambia le modalità di utilizzazione della terra: ciò non deve essere permesso, questo è il nostro problema.

Ogni comunità, ogni piccola unità democratica ed ecologica ha un suo piccolo ecosistema e deve attuare una pianificazione su tale base. In tal modo la terra potrà essere gestita con la partecipazione attiva dei cittadini, che potranno utilizzare, ad esempio, una parte per raccogliere acqua potabile e una parte per l'agricoltura. Sul territorio, infatti, possono esistere molti settori di attività (industriale, agricolo e commerciale): basta che il Governo ascolti queste istanze. Utilizziamo pure la biomassa, ma non è possibile promuovere l'industria energetica se questo significa togliere ai contadini le terre da coltivare.

Infine, vorrei richiamare ancora una volta l'attenzione della Commissione sulla questione di Singur, invitandovi ad inquadrare questa storia come una cartina di tornasole riguardo all'accordo d'investimento fra Italia ed India. In particolare, per quanto riguarda il gruppo industriale TATA, non si tratta di una società filantropica, ma di un'azienda sui cui progetti vi sono oggi molti conflitti in corso: ci sarebbero state persone uccise, ad esempio, oltre a brutali episodi di repressione. Oggi anche i partiti, da destra a sinistra, si stanno opponendo alle politiche di quel gruppo, insieme ai grandi e forti sindacati di agricoltori e metallurgici.

Vi invito, dunque, a riconsiderare e riesaminare l'accordo di investimento al fine di renderlo trasparente per i cittadini indiani. Siate responsabili di quanto si fa in India e rendete responsabili le vostre aziende. Prima di procedere con il progetto di Singur, discutete non soltanto con i Governi e con i cosiddetti *forum* democratici, ma anche con i *forum* di cittadini della Regione. Vi chiedo, ancora, di avviare una discussione franca, inviando magari in quei territori una delegazione di parlamentari italiani di questa Commissione, o anche di altre Commissioni: saremo felici di vedervi sul posto. Andate a visitare l'India, prima di dare il via a nuovi investimenti e prima che da parte nostra si dia inizio ad ulteriori battaglie e guerre. Questo dovrete fare se volete aiutare i cittadini del Singur e tutti coloro che vivono a contatto con l'ambiente.

Se ci sono domande su Singur e se doveste sentire versioni di questa storia contrarie a quella che vi ho raccontato, non esitate a farmelo sapere perché voglio fornirvi un quadro completo della lotta che si sta svolgendo in questa Regione e voglio continuare questo dialogo con tutti i mezzi. Siamo sempre a vostra disposizione.

PRESIDENTE. Dopo l'esproprio del mese di dicembre, qual è la situazione attuale nel Singur?

PAKTAR. È stato costruito un recinto intorno all'impianto e si dice che per il 2008 si avvierà la produzione di automobili. Attualmente stanno sperimentando e producendo delle piccole automobili a basso costo, lontano dalla regione del Singur che, però, rientra nel grande progetto FIAT-TATA per la produzione di questo tipo di automobili. Nel Singur, per tali progetti viene impiegata la terra di cui la gente ha bisogno, invece di utilizzare le terre dei latifondisti assenteisti, che sarebbero disponibili. Abbiamo bisogno quindi di concentrare l'attenzione mondiale su questa situazione molto grave segnata da lotte e agitazioni. Siamo in tempo, ma la questione sta diventando urgente perché bisogna restituire la terra alle persone che non vogliono consegnarla. Il caso non è chiuso o irreversibile, anche se forse FIAT e TATA dicono che è così. Nulla è irreversibile. Ogni guerra è prevenibile.

PRESIDENTE. Ringrazio di cuore la signora Medha. Credo che la sollecitazione che ha fatto a questa Commissione, dove ci sono posizioni diverse, indurrà ad una riflessione sugli investimenti che le nostre aziende compiono all'estero.

C'è da considerare che, all'interno di un sistema di globalizzazione molto spinto, queste sono le conseguenze rispetto alle quali non siamo spettatori; in alcuni casi, però, diventa difficile agire. È evidente che, quando si mettono in atto investimenti pubblici attraverso aziende pubbliche o a partecipazione pubblica, possiamo intervenire. Questo è il caso, ad esempio, della produzione di energia in Angola; lì si può intervenire e dire qualcosa. Diventa più difficile, invece, intervenire su un'azienda italiana importante come la FIAT, perché è un'azienda privata.

Il settore privato, infatti, come avviene da tanto tempo, fa *shopping* industriale in giro per il mondo rincorrendo il costo del lavoro più basso. È evidente che queste sono conseguenze delle azioni comuni. Quindi, pensavo di agire, per quello che possiamo, come Parlamento italiano; poi ci saranno parti politiche ed azioni individuali che sicuramente non faranno mancare la solidarietà a questa lotta.

C'è, invece, un impegno più grande a livello comunitario ed internazionale con la Banca mondiale innanzi tutto che non dovrebbe finanziare iniziative che interferiscono o impoveriscono i Paesi che hanno ricchezze straordinarie. Questa è un'azione che dobbiamo portare avanti.

Credo che anche negli incontri internazionali le voci dei Paesi come il nostro debbano ricevere maggior ascolto ed essere più determinate per contrastare questi fenomeni. Sicuramente in questa Commissione continueremo il dibattito e seguiremo con attenzione tutto ciò che si muove a livello internazionale. Osserveremo le scelte di tipo industriale che possono avere incidenza su eventuali, possibili e certi conflitti e creare disequilibri ambientali, ecologici e sociali in tutto il mondo.

Ringrazio nuovamente la signora Medha Paktar e gli accompagnatori dell'associazione ASUD.

*PAKTAR.* Signor Presidente, lascio una serie di documenti sulle zone economiche speciali dove le società italiane sono benvenute.

Ringrazio per la vostra pazienza. Potete porre le vostre domande attraverso qualsiasi mezzo di comunicazione. I rappresentanti dell'associazione ASUD possono sempre riferirmi i vostri messaggi e riportarvi le risposte.

*PRESIDENTE.* Noi ci impegniamo anche a visitare il Singur; sarebbe molto utile per la nostra cultura e la nostra conoscenza.

#### **Audizione di rappresentanti dell'ENEA**

*PRESIDENTE.* E' ora in programma l'audizione di rappresentanti dell'ENEA. Sono presenti il presidente, professor Luigi Paganetto, il dottor Mauro Basili, responsabile dell'Ufficio di Presidenza, e il dottor Marco Franza, dell'Unità rapporti istituzionali dell'ENEA.

Abbiamo organizzato questa audizione all'indomani della Conferenza sul clima, perché è in questo momento che dovremmo cominciare a disegnare le strategie del nostro Paese rispetto agli obiettivi del dopo Kyoto.

Cedo la parola al professor Paganetto, ringraziandolo per aver accettato l'invito della Commissione a partecipare all'incontro odierno.

*PAGANETTO.* Signor Presidente, sono lieto di essere qui a presentare quanto l'ENEA ha da dire sul tema dei cambiamenti climatici. Penso che molte cose sono state portate a conoscenza di tutti noi dalla Conferenza sul clima. L'ENEA si occupa da tempo di tali questioni; colgo, pertanto,

questa occasione per presentare alcune delle riflessioni che nel nostro ente si sono fatte riguardo a questa tematica. Consegnò altresì una documentazione relativa all'attività svolta dall'ENEA.

Parto innanzitutto da una considerazione – che troverete nel testo che è stato distribuito – e cioè che non ci sono ormai più dubbi, almeno per noi, né sul cambiamento climatico né sull'effetto antropico. Per questo, vi inviterei a guardare la figura 1 di pagina 7, che è abbastanza emblematica. Il grafico di sinistra è molto interessante perché il tratteggio in arancione rappresenta le simulazioni numeriche; la linea spezzata nera, invece, rappresenta le osservazioni sperimentali. Le valutazioni tengono in considerazione sia l'effetto antropico che le emissioni vulcaniche, le variabilità naturali, oceaniche e delle foreste nel loro complesso, e gli andamenti consequenziali. La cosa interessante è vedere che tra la tendenza disegnata dal tratteggio in arancione e quella dei dati effettivi c'è una quasi perfetta corrispondenza, sia pure con le oscillazioni che dipendono dalle valutazioni dei modelli.

Se si osserva la figura a destra, ci si accorge di un ulteriore aspetto che va tenuto presente, cioè il fatto che la linea tratteggiata in azzurro rappresenta lo stesso fenomeno della prima figura con la differenza che in questo caso non c'è l'effetto antropico. Il differenziale tra la curva continua in nero e la curva in azzurro, che rappresenta i dati osservati rispetto all'andamento della temperatura del pianeta senza effetto antropico, è molto significativo.

A pagina 35 la figura n. 15 mostra un fatto che è già *self evident*, cioè che la Groenlandia tra il 1992 e il 2007 ha perduto una parte importante dei suoi ghiacci.

Forse le valutazioni intorno agli effetti dell'aumento della temperatura possono essere in discussione, ma non gli effetti del cambiamento climatico, come dimostra la figura 4 a pagina 11, frutto di una serie di rilevazioni in Antartide effettuate con il metodo del carotaggio. La figura 4 rappresenta quanto è avvenuto negli ultimi 800.000 anni in termini di aumento della concentrazione di anidride carbonica e di metano (rispettivamente figura in rosso e figura in verde). Le carote, estratte con sonde che sono un punto d'orgoglio per l'ENEA, perché arrivano a 3.000 metri di profondità, sono databili, come lo sono i gas presenti nell'atmosfera in esse contenuta. In tal modo, è stato possibile stabilire che 800.000 anni fa (fino ad arrivare all'età della rivoluzione industriale), l'anidride carbonica nell'atmosfera oscillava tra le 200 e le 300 parti per milione, mentre oggi siamo a 400 circa. Quello che si vede poi nella figura in verde è ancora più significativo: è l'effetto metano, che passa dal valore oscillante tra 400 e 800 ad un valore di 1600. Credo che questi siano dati non trascurabili, anche se poi si può discutere della differenza che ciò produce (ci sono varie scuole di pensiero in merito); l'importante comunque è mettere un punto fermo sulle questioni di partenza.

Mi sembra interessante anche quanto rappresentato dalla figura 2 a pagina 8. Nell'Occidente, a fronte dell'impegno di riduzione delle emissioni nell'ambito del protocollo di Kyoto, i gas climalteranti per i Paesi

dell'Annex I sono diminuiti di 3,3, ma questa riduzione non nasce da una particolare virtuosità dei Paesi, bensì da un effetto combinato di un +11 dei Paesi occidentali e di un -36,8 di emissioni dei Paesi ex socialisti. Quindi in effetti quello che è successo è che c'è stata una caduta dell'attività economica dei Paesi in transizione, a cui è corrisposta una diminuzione delle emissioni, che ha contribuito largamente ad un migliore risultato dei Paesi occidentali. L'Europa ha realizzato -0,9 a fronte del 3,3 medio dei Paesi occidentali.

Credo che si ponga ora l'interrogativo di come raggiungere gli obiettivi che l'Europa si è data. Certamente il meccanismo di *emission trading* e l'utilizzo dei meccanismi flessibili continuano ad essere importanti, ma in Italia (il dato è noto) si è verificata dal 1990 una crescita del 13 per cento rispetto all'obiettivo di riduzione del 6,5 per cento. Diventa quindi importante definire le misure da realizzare.

Per quanto riguarda il discorso nazionale, credo che sia da considerare quello che risulta dai dati che stiamo elaborando in collaborazione con il Ministero dello sviluppo economico. Nello «scenario virtuoso» prospettato per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni, rivestono un ruolo principale gli interventi per l'efficienza e il risparmio di energia negli usi finali, che insieme determinano una riduzione delle emissioni pari al 54,5 per cento del totale e gli interventi per lo sviluppo delle rinnovabili, che determinano una riduzione del 27,3 per cento.

Insieme allo sviluppo delle rinnovabili, la riduzione della domanda di energia conseguita attraverso un sistema energetico più efficiente si prospetta quindi come il primo obiettivo per una politica di contenimento delle emissioni, mentre nei tempi più lunghi acquisiranno un sempre maggiore rilievo le tecnologie per un uso sostenibile delle fonti fossili, compresa la cattura e lo sconfinamento della CO<sub>2</sub>. Faccio notare che efficienza e risparmio negli usi finali, dal nostro punto di vista, sono molto importanti e danno effetti differenziati nei diversi settori industria, residenziale, commerciale e dei trasporti.

La figura 6, che fa parte del rapporto energia e ambiente che ENEA ha presentato tempo fa (questi calcoli sono stati impostati già da un anno e mezzo), rappresenta le proiezioni degli effetti che possono derivare dagli interventi in termini di efficienza e di risparmio energetico, e ovviamente degli interventi a favore delle fonti rinnovabili nei diversi settori. L'area violetta rappresenta il tendenziale e mostra come l'effetto di interventi che riducono i consumi o siano fonte di risparmio sono molto più accentuati, rispetto al tendenziale, nel settore residenziale. Nel terziario gli effetti sono più ridotti per le ragioni strutturali che sono tipiche di questo settore. Nel settore dei trasporti gli effetti sono potenzialmente significativi, ma occorre notare che essi non si manifesteranno fino al 2010-2015 (immaginando che poi ci siano dei provvedimenti e degli obblighi che siano in grado di spingere in quella direzione). Nel settore industriale, gli interventi spostano non di molto gli effetti, anche a livello tendenziale.

Ciò mi sembra particolarmente interessante ed importante per chi, come noi e come voi, onorevoli senatori, deve prendere decisioni rilevanti per la nostra collettività. La politica che riguarda l'energia e l'efficienza energetica presuppone, come è scritto nel titolo della relazione, uno scenario di accelerazione tecnologica: se non si realizzano nuove tecnologie, non si ottengono questi risultati.

Inoltre, anche rafforzando l'efficienza e intervenendo con nuove tecnologie, gli effetti sono piuttosto differenziati a seconda dei settori. C'è quindi da chiedersi quali siano le scelte migliori e più opportune da fare, questione che le stesse forze politiche devono valutare. Noi forniamo il nostro contributo attraverso una documentazione che credo sia di un certo interesse: si tratta di una valutazione di scenario e quindi tendenziale (come vedete, le previsioni arrivano fino al 2030). Naturalmente si può discutere l'impostazione rispetto agli scenari ma intanto conosciamo un tendenziale e successivamente possiamo immaginare correzioni più o meno forti a seconda degli interventi che si adottano.

**PRESIDENTE.** Per quanto concerne lo scenario di accelerazione tecnologica nei quattro settori, stando a questi grafici l'obiettivo della riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> del 20 per cento al 2020 non sembrerebbe raggiungibile.

**PAGANETTO.** Infatti non ci siamo. La ringrazio per questa domanda, signor Presidente, perché mi permette di fare una precisazione. Quando stilammo quest'ultimo rapporto di ENEA su energia e ambiente circa nove mesi fa, non eravamo ancora a conoscenza delle decisioni che in questo periodo sta prendendo l'Unione europea sulla base anche delle valutazioni dei singoli Paesi. Il Governo ha presentato una proposta per arrivare al 2020 esattamente in linea (credo proprio in questi giorni). Noi abbiamo fatto un'ipotesi prudentiale di interventi che non ci porta necessariamente ad una riduzione, ma quantomeno imposta un percorso. Ciò naturalmente anche perché non sapevamo in che misura l'obiettivo che l'Unione europea si era data sarebbe stato recepito dai singoli Paesi. Si tratta di uno strumento di lavoro; qualunque ipotesi diversa si voglia avanzare abbiamo un modello dove poter inserire i dati e ottenere delle valutazioni, facendo naturalmente *mix* di accelerazione tecnologica, di intervento a favore della riduzione dei consumi o di miglioramento dell'efficienza energetica. È importante però – scusate se lo ribadisco – fare una distinzione per settori. Non dobbiamo mai dimenticare che ragionare in termini aggregati porta a *failure*, a ragionamenti che non funzionano.

Faccio notare, per esempio, che nel terziario il tendenziale non si discosta molto dalla situazione a seguito degli interventi, perché esso cresce come quota sull'economia e nel crescere si porta dietro anche l'energia; quindi per quanto si voglia intervenire è un settore più resistente rispetto al cambiamento. I trasporti invece presentano un vincolo tecnologico e normativo.



Un'altra questione che vorrei sottoporre alla vostra attenzione riguarda la scelta di interventi di mitigazione rispetto a quelli di adattamento. I primi sono interventi che riducono le emissioni di anidride carbonica e gli effetti antropici; adattamento significa invece prendere atto che c'è già stato un cambiamento e che quindi bisogna subirne le conseguenze. Mi sembra che ciò sia stato discusso alla Conferenza sull'ambiente; abbiamo i dati che sono stati presentati in quella occasione.

A pagina 23 vedete che la Sicilia, la parte meridionale della Sardegna e una zona della Puglia hanno un forte tendenza alla desertificazione (è uno studio originale dell'ENEA che da anni fa questo *monitoring* sugli effetti desertificazione). Nel grafico di pagina 24, che riguarda nello specifico la Sicilia, le barre in arancione, rosso e verde segnalano la tendenza verso il semiarido, l'arido o l'umido (il verde ovviamente sta per l'umido). Gli scenari sono due: il primo immagina un innalzamento della temperatura media annua di 2,5 gradi (e la conseguenza è la barra arancione di desertificazione della parte meridionale della Sicilia che si trova in fondo alla rappresentazione grafica); il secondo immagina un innalzamento della temperatura di 5 gradi (che comporterebbe un effetto molto forte). Occorre quindi prendere subito consapevolezza di questi fenomeni.

PRESIDENTE. La barra rossa?

PAGANETTO. Segnala un effetto di tipo minore.

A pagina 27, la figura indica le aree a rischio per l'innalzamento del livello medio del mare. Il caso più emblematico e noto, come si vede a pagina 32, è quello della Piana di Fondi: già la depressione raggiunge i tre metri e, qualora non si prevedano interventi, rischia presto o tardi di essere sommersa.

Abbiamo fatto un calcolo nell'ottica di Stern e abbiamo stimato che questo territorio può valere dai 130 ai 260 milioni di euro. Si tratta di capire allora quanto costerebbe l'intervento, una possibilità di analisi che l'ENEA può realizzare e che è naturalmente a disposizione del Paese. E' importante fare i conti nell'ottica di Stern: si può cominciare a ragionare e ad operare su un fenomeno che si è prodotto.

PRESIDENTE. Professor Paganetto, vorrei avere maggiori ragguagli in ordine alle fonti rinnovabili.

PAGANETTO. Forse ne ho parlato in maniera rapida senza soffermarmi ma è chiaro che esse sono incluse nel discorso che riguarda l'efficienza. Quando parliamo di efficienza ci riferiamo anche alle fonti rinnovabili.

Nella figura a pagina 20, che indica i diversi fattori che contribuiscono alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica, le fonti rinnovabili danno un contributo per una quota importante, pari al 27,3 per cento del totale. Il modello che abbiamo elaborato implica la possibilità di conseguire un grande risparmio in termini di efficienza e risparmio negli usi

finali. A tale proposito richiamo in modo particolare la vostra attenzione. Si deve capire che si va nella direzione in cui la *power generation*, ciò che è possibile ottenere intervenendo sulla produzione, è minore di quanto si possa ottenere in termini di efficienza negli usi finali; mi riferisco ai trasporti, al residenziale, ai servizi e naturalmente alle industrie. In questo caso, quindi, è chiaro il classico esempio dell'industria che cambia i motori elettrici, di cui ho sentito parlare molte volte, del residenziale che utilizza apparecchi tripla A e dell'uso dei pannelli solari. In tutto questo discorso, comunque, le fonti rinnovabili contribuiscono alla riduzione delle emissioni di gas serra per una quota importante, pari a circa il 27 per cento, secondo le nostre proiezioni.

FERRANTE (*Ulivo*). I dati a cui lei ha fatto riferimento, riportati nel diagramma, sono espressi nel vostro rapporto anche in terawattore, cioè in termini di consumi?

PAGANETTO. No, senatore. Di solito questi dati sono indicati in kilowattora; possiamo comunque farveli avere.

FERRANTE (*Ulivo*). La ringrazio, professore. La mia richiesta nasce dall'esigenza di poter confrontare utilmente quei dati, con quelli dei rapporti del Governo, che spesso vengono espressi in terawattora.

PAGANETTO. Per questo noi preferiamo esprimerci in termini di riduzione delle emissioni, che poi si traduce, ovviamente, in terawattora risparmiati; comunque l'effetto finale al quale guardiamo è la riduzione della CO<sub>2</sub>. Per questo, quindi, abbiamo scelto di indicare quei dati in termini di CO<sub>2</sub>, con un *target* che in questo caso – e qui rispondo al Presidente – è pari al 20 per cento.

PRESIDENTE. Per quanto riguarda, in particolare, la mia domanda sulle fonti rinnovabili, nel diagramma di pagina 20 è riportato, in termini percentuali, il contributo di diversi fattori alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Volevo sapere se da parte dell'ENEA c'è stato un approfondimento sulle fonti su cui insistere maggiormente, e quali sono i progetti su cui si sta lavorando. Vorrei conoscere, poi, le risposte che potete dare dal vostro osservatorio sul medio periodo – considerando il 2020 come obiettivo minimo – per comprendere a che punto è il nostro Paese.

PIGLIONICA (*Ulivo*). Signor Presidente, ho sentito parlare di un approccio tipo Stern e dei costi derivanti dal non intervento. Mi piacerebbe avere maggiori informazioni in ordine alla quantificazione dei costi derivanti dagli interventi per la riduzione delle emissioni.

Mi chiedo, in particolare, quali costo avrebbe prevenire un fenomeno come quello che interessa la Piana di Fondi.

*PAGANETTO.* Inizio dall'ultima domanda, che consente una risposta più immediata. Come ho detto nella mia relazione, l'ENEA ha proceduto, innanzitutto, ad una stima del valore del terreno, ma si tratta di una valutazione di massima. Inoltre, se dobbiamo parlare di quanto costerebbe l'intervento, certamente il differenziale tra questo costo e il valore del terreno rappresenta il costo del non intervento.

Finora non abbiamo affrontato la questione dei costi degli interventi, perché questi si possono realizzare con modalità diverse: si può procedere in via strutturale, oppure direttamente, per evitare immediatamente il fenomeno e non consentirlo nel medio e lungo periodo. Esistono dunque differenze molto importanti nei costi, in base al modo con cui si procede al calcolo: quello che ho indicato è soltanto un esempio per dire che l'ENEA si sta attrezzando per fare questo tipo di calcoli.

In ogni caso, non è soltanto la Piana di Fondi ad avere il problema della depressione, al quale va aggiunto anche quello, che non ho citato, della diminuzione delle biodiversità in alcune aree. Questi fenomeni possono essere stimati e valutati alla luce dell'impostazione alla Stern. Ritengo sarebbe molto opportuno farlo e noi siamo pronti a mettere in moto la macchina: questa è un'occasione anche per sentire se esiste un interesse in questa direzione.

Per quanto riguarda le fonti rinnovabili, l'ENEA è molto attivo. Anche recentemente abbiamo sostenuto l'importanza di realizzare un investimento sulle rinnovabili, perché non solo ciò contribuisce fortemente alla riduzione del potenziale aumento della CO<sub>2</sub>, ma introduce anche elementi di significativo cambiamento tecnologico nel nostro sistema. Ritengo che oggi il problema ambientale rappresenti un'opportunità, piuttosto che un vincolo, e mi auguro che i cittadini se ne convincano in maniera generalizzata: da lì dobbiamo partire, con la sfida lanciata dall'Unione europea. Infatti, chiunque abbia letto le dichiarazioni della Commissione europea sa bene che si è aperta una fase, una rivoluzione tecnologica, con l'avvio di investimenti nelle fonti rinnovabili. La Germania, per la verità, lo ha già fatto da tempo (un rapporto tedesco, datato 2001 o 2002, già prevedeva, infatti, il 20 per cento di rinnovabili), come del resto lo stesso Regno Unito, che sta continuando ad operare in questo senso. Credo si tratti di un profilo molto importante.

Per rispondere al Presidente, ci stiamo muovendo senza pensare che sia necessario scegliere una tecnologia, nel senso cioè che riteniamo sia bene essere presenti sulle diverse filiere tecnologiche ed approfittare di tutti i casi in cui c'è possibilità di innovazione e di cambiamento tecnologico. Se parliamo del solare, ad esempio, l'ENEA è presente con il suo impianto solare termodinamico. In proposito abbiamo già avviato con ENEL un'iniziativa per la realizzazione a Priolo di un impianto vero e proprio. Pensiamo sia un impianto importante anche per i Paesi terzi, in relazione alla valutazione di *emission trading* a livello del Mediterraneo,

perché, ove non riuscissimo a realizzare operazioni in sintonia con altri Paesi, potremmo procedere in questa direzione.

Stiamo lavorando, inoltre, sulle biomasse e sulle tecnologie ad esse relative. Per quanto riguarda il fotovoltaico, proprio ieri si è chiuso a Portici un *meeting* con l'industria del settore e con la pubblica amministrazione – era presente il ministro Nicolais – in cui abbiamo discusso sullo sviluppo potenziale delle diverse tecnologie fotovoltaiche, più di una, per la verità. Anche nell'approccio alle varie fonti rinnovabili ci muoviamo con impegno, perché crediamo – ed io personalmente ne sono convinto – che sia una sfida da raccogliere, una sfida che riguarda l'ambiente, la tecnologia ed il Paese.

L'ENEA si propone di lavorare, come sta facendo, sulla ricerca e sull'innovazione, nonché di trasferirla nell'industria. Il settore della piccola e media impresa si può facilmente muovere in questa direzione e noi ci auguriamo che lo faccia rapidamente.

RONCHI (*Ulivo*). Mi associo alle valutazioni economiche degli impatti della crisi climatica che potrebbero sollecitare anche una maggiore attenzione rispetto alla problematica stessa.

Desidero porre due domande. Per conseguire migliori risultati è necessario rafforzare una funzione di agenzia tecnica di supporto all'azione degli enti locali e delle Regioni. Infatti, si nota una difficoltà anche tecnica sia nelle certificazioni che nelle diagnosi energetiche che nella stessa promozione delle varie fonti. Vorrei sapere allora se ENEA si sta attrezzando in questa direzione come agenzia di diffusione e supporto tecnico.

L'altra questione è che l'industria nazionale nel campo dell'impiantistica per le energie rinnovabili e dell'efficienza energetica come produzione del servizio è poco sviluppata, per non dire del tutto assente in alcuni settori. Mi chiedo se l'ENEA possa assumere una più incisiva azione di promozione dei consorzi d'impresa di supporto – sempre in veste di agenzia – per favorire accordi (come quello con l'ENEL) affinché l'impresa nazionale si affermi in maniera più forte nei servizi di efficienza energetica e negli impianti di fonti rinnovabili.

LIBÈ (*UDC*). Signor Presidente, condivido la valutazione del senatore Ronchi sul supporto agli enti locali anche perché ho rilevato molte difficoltà da parte di questi ultimi e dell'imprenditoria locale, specialmente di quella che si occupa di costruzione di nuovi alloggi per l'editoria edile.

Al professor Paganetto, con il quale ultimamente ci siamo incrociati molto spesso, desidero dire che, secondo me, l'impostazione di oggi è molto ambientalista; con questo non intendo dire che è filoambientalista, ma si è trattato molto l'aspetto ambientale della questione. Credo che non si possa trattare questa tematica senza correlare l'aspetto ambientale con quello energetico vero e proprio, cioè la fame di energia che ha il nostro Paese. Sono convinto che la soluzione – lei lo sa bene – non sia una sola; è necessario addivenire ad un riequilibrio del *mix* energetico italiano.

Dagli ultimi convegni, ai quali ho partecipato, ho notato che ognuno di noi tira l'acqua al proprio mulino e non si riesce mai a dare un'impostazione equilibrata al problema ed una soluzione rapida.

Lei oggi ha parlato di molte questioni; condivido quanto da lei detto sulle rinnovabili, anche se sono sempre convinto che i tempi restano molto lunghi, specialmente se consideriamo tale aspetto dal punto di vista dell'esigenza di energia del nostro Paese. Lei non ha parlato, per esempio, di nucleare che nessuno vuole. Nessuno è così pazzo da pensare che il nucleare possa essere una fonte energetica di cui si parla oggi per utilizzarla domani. Si è aperto, comunque, un dibattito importante sulla necessità di rientrare o meno e di valutare la posizione del Paese. Proprio perché ENEA è stato ed è ancora un ente all'avanguardia in questo campo; allora vorrei avere una sua valutazione anche in proposito.

*PAGANETTO.* Sono tutti punti molto interessanti e ringrazio i senatori per averli posti perché mi danno la possibilità di trattare questioni che in effetti ho trascurato, ma che ho piacere ad affrontare.

Dico al senatore Ronchi che sono talmente convinto di quello che lui faceva presente che stiamo portando avanti un'azione intensa nei confronti degli enti locali ed, in particolare, delle Regioni con una serie di iniziative (l'ultima delle quali è stata fatta in Sardegna) per coniugare turismo ed energia distribuita. Ci siamo, dunque, attivati; abbiamo avanzato proposte alla Regione Puglia e ad altre Regioni d'Italia. Tra qualche giorno andrò in Liguria e attualmente siamo in contatto con la Regione Lazio; ci stiamo attivando con tutte le Regioni che ci hanno dato segnali.

Reputo altrettanto valido l'altro tema trattato dal senatore Ronchi: la necessità di una funzione di agenzia generale. Anche in questo caso ci siamo attivati. Questa è una questione che mi capita di affrontare per la prima volta, ma è bene che sia conosciuta. Nel prossimo mese avvieremo in tutta l'Italia, nei 20 centri ENEA, da Palermo a Genova, a Pescara ed a Venezia, una serie di iniziative sull'efficienza energetica che porti le competenze di ENEA a disposizione degli enti locali. Ho scritto personalmente una lettera ai sindaci per comunicare loro che ENEA vuole presentare le modalità applicative del decreto del Governo sull'efficienza energetica, in modo che sia chiaro a tutti come si può trarre vantaggio dell'applicazione. Aggiungo una precisazione affinché ai cittadini sia più evidente quel tema complesso che spesso viene evocato, ma di cui è difficile dare consapevolezza a tutti: il *mix* tra tecnologia, norme e aspetti economici che sono coinvolti, in cui si disperde la consapevolezza di ciascuno decisore.

Questa iniziativa verrà svolta da novembre ai primi di dicembre in tutte le 20 città in cui siamo presenti, proprio per dare la nostra competenza e il nostro supporto.

Per conseguire un risparmio energetico, inoltre, non esiste solo un problema di installazione di impianti, come pannelli solari o altro, ma anche di certificazione e di formazione del personale che dovrebbe provvedere a tutto; altrimenti queste linee finiscono per non realizzarsi. Noi siamo pronti a fornire il nostro supporto e l'attività di formazione. Lo di-

remo in queste occasioni e mi fa piacere poterlo anticipare ai senatori riuniti in questa Commissione perché credo sia molto importante.

La seconda questione riguarda l'industria nazionale: essa è certamente, come dice il senatore Ronchi, poco attrezzata (infatti avanzano l'industria tedesca e quella inglese). Siamo perfettamente convinti di questo. La proposta che ho fatto, anche recentemente a Capri, ai giovani imprenditori è proprio di un ENEA che si metta a fianco e collabori in termini di agenzia, quale ente che produce ricerca, la mette a disposizione e apre i suoi laboratori a piccole e medie industrie – la grande impresa probabilmente non ha interesse – per fare in modo che si creino iniziative nuove e diverse. Il *workshop* di Portici di ieri sul fotovoltaico è un esempio di come tali iniziative possano richiamare una folta presenza di imprese e di industria nazionale; uguale successo ha avuto circa dieci giorni fa un *meeting* sull'idrogeno.

Venendo alle osservazioni del senatore Libé, credo che debba essere detto con chiarezza che secondo i grandi centri di ricerca internazionale, a cominciare dall'Agenzia internazionale dell'energia, il fossile rimarrà ancora per alcuni decenni la quota prevalente sul totale delle fonti di energia. Su questo non c'è dubbio, come non ve n'è sul fatto che bisogna intervenire per rendere migliore l'efficienza energetica in quel settore. Non a caso, stiamo elaborando un progetto che si occupa della *zero emission* di carbone. È indubbio che ci sia il problema citato dal senatore Libé. Ho voluto sottolineare alcuni aspetti, ma questi sono altrettanto importanti nella misura in cui riusciamo a coniugare il progresso tecnologico con l'esigenza di produrre energia in maniera nuova.

Credo che sia in ballo una sfida che riguarda l'industria, il Paese e le nostre capacità di mettere insieme le diverse tecnologie, comprese quelle del nucleare, guardando, però, alla prospettiva di domani. È chiaro che il nucleare pone il problema della riduzione della produzione di scorie, dell'aumento della sicurezza intrinseca, della riduzione dei costi e della proliferazione. Tutto questo va di pari passo con il cambiamento tecnologico che si prospetta nel progetto *Generation IV*, ma potrebbe essere anche altro; certamente è un qualcosa su cui ancora una volta la tecnologia gioca un ruolo importante. Per questo credo che un ente come ENEA si debba impegnare su questo fronte.

Ho fatto riferimento alle fonti rinnovabili e al risparmio energetico perché è quello che il Governo e l'Europa hanno deciso di fare. Comunque, è chiaro che ENEA deve accompagnare un cambiamento tecnologico importante, i cui vari aspetti vanno considerati in maniera laica: la *mix* energia può cambiare se si riescono anche a modificare le tecnologie che sono alla base delle varie forme di produzione energetica (sia quella da fossili, sia quella nucleare).

Questa è la visione che vorremmo accompagnasse la nostra attività e spero che questa nostra rappresentazione dei problemi trovi ascolto anche nelle sedi internazionali oltre che nazionali.

PRESIDENTE. Ringrazio il professor Paganetto per il contributo che ha fornito ai lavori della nostra Commissione e per la relazione che ha messo a nostra disposizione. Avremo modo nel prosieguo dei nostri lavori di seguire con interesse ed attenzione il contributo che ENEA dà all'innovazione tecnologica nel nostro Paese.

Dichiaro concluse le audizioni odierne.

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

*I lavori terminano alle ora 16,25.*

