

# SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XIV LEGISLATURA —————

## 13<sup>a</sup> COMMISSIONE PERMANENTE

(Territorio, ambiente, beni ambientali)

---

### INDAGINE CONOSCITIVA SULL'IMPATTO AMBIENTALE DELLE RAFFINERIE E DELLE CENTRALI ELETTRICHE

6° Resoconto stenografico

SEDUTA DI MERCOLEDÌ 12 MAGGIO 2004

---

**Presidenza del presidente NOVI**

## I N D I C E

**Audizioni di rappresentanti dell'Associazione Clan-Destino, del Movimento comprensorio di Civitavecchia per il no al carbone e del Coordinamento contro le centrali termoelettriche in Capitanata**

* PRESIDENTE . . . . .	Pag. 3, 9, 11 e <i>passim</i>	* D'ANGELO . . . . .	Pag. 13, 17, 18
RIZZI (FI) . . . . .	22, 23	* GHIRGA . . . . .	9, 11, 12
SPECCHIA (AN) . . . . .	11, 12	MOCCI . . . . .	11, 19, 20 e <i>passim</i>
TURRONI (Verdi-U) . . . . .	12, 18, 19	PASI . . . . .	3, 8
		* PO . . . . .	6
		TAMINO . . . . .	4, 13

---

N.B.: Gli interventi contrassegnati con l'asterisco sono stati rivisti dall'oratore.

*Sigle dei Gruppi parlamentari: Alleanza Nazionale: AN; Democratici di Sinistra-l'Ulivo: DS-U; Forza Italia: FI; Lega Padana: LP; Margherita-DL-l'Ulivo: Mar-DL-U; Per le Autonomie: Aut; Unione Democratica e di Centro: UDC; Verdi-l'Ulivo: Verdi-U; Misto: Misto; Misto-Comunisti Italiani: Misto-Com; Misto-Indipendente della Casa delle Libertà: Misto-Ind-CdL; Misto-Lega per l'Autonomia lombarda: Misto-LAL; Misto-Libertà e giustizia per l'Ulivo: Misto-LGU; Misto-MSI-Fiamma Tricolore: Misto-MSI-Fiamma; Misto-Nuovo PSI: Misto-NPSI; Misto-Partito Repubblicano Italiano: Misto-PRI; Misto-Rifondazione Comunista: Misto-RC; Misto-Socialisti democratici Italiani-SDI: Misto-SDI; Misto Alleanza Popolare-Udeur: Misto-AP-Udeur.*

*Intervengono il professor Gianni Tamino, la dottoressa Michela Nanni, la dottoressa Cinzia Pasi e il dottor Claudio Po per l'Associazione Clan-Destino, il dottor Giovanni Ghirga e il dottor Mauro Mocci per il Movimento comprensorio di Civitavecchia per il no al carbone e il dottor Tonino D'Angelo per il Coordinamento contro le centrali termoelettriche in Capitanata.*

*I lavori hanno inizio alle ore 15.*

#### PROCEDURE INFORMATIVE

#### **Audizioni di rappresentanti dell'Associazione Clan-Destino, del Movimento comprensorio di Civitavecchia per il no al carbone e del Coordinamento contro le centrali termoelettriche in Capitanata**

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca il seguito dell'indagine conoscitiva sull'impatto ambientale delle raffinerie e delle centrali elettriche, sospesa nella seduta del 5 maggio 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 ci sono osservazioni, tale forma di pubblicità è dunque adottata per il prosieguo dei lavori.

È oggi prevista l'audizione del professor Gianni Tamino, della dottoressa Michela Nanni, della dottoressa Cinzia Pasi e del dottor Claudio Po per l'Associazione Clan-Destino, del dottor Giovanni Ghirga e del dottor Mauro Mocci per il Movimento comprensorio di Civitavecchia per il no al carbone e del dottor Tonino D'Angelo per il Coordinamento contro le centrali termoelettriche in Capitanata.

Come sapete, è attualmente in fase di recepimento la direttiva 2001/80 della Commissione europea relativa ai grandi impianti di combustione, che renderà più rigorosi i limiti delle emissioni delle centrali termoelettriche e delle raffinerie. Il decreto di recepimento della direttiva si applicherà a tutti gli impianti di combustione e definirà limiti differenziati in funzione della potenza dell'impianto, del combustibile utilizzato e della data in cui lo stesso è stato costruito, autorizzato o messo in esercizio.

Do quindi la parola alla dottoressa Pasi.

PASI. Gentili signori, sono Cinzia Pasi e parlo a nome della dottoressa Nanni che, purtroppo, non ha voce. Rappresento l'Associazione Clan-Destino di Forlì.

Desidero ringraziare *in primis* il Presidente della Commissione ambiente e tutti i presenti per aver concesso quest'audizione. Associazioni

e comitati sorgono localmente sempre più spesso in maniera spontanea e per il loro desiderio d'approfondimento si avvalgono delle consulenze di tecnici e di esperti. Tutto ciò chiaramente nell'intento di affrontare in maniera mirata, precisa e soprattutto puntuale tematiche troppo spesso poco conosciute e sovente non divulgate in maniera appropriata.

Approfittiamo dell'occasione per introdurre due nostri esperti. Il professor Gianni Tamino, il primo al quale cederò la parola, che è docente del Dipartimento di biologia all'università di Padova e il dottor Claudio Po, medico igienista e soprattutto curatore di due studi scientifici sull'impatto ambientale delle centrali turbogas, che depositeremo agli atti. Questi due esperti sono stati molto spesso al fianco dei cittadini e dei comitati nel loro difficilissimo impegno di difesa della salute e dell'ambiente.

A questo punto, cedo la parola al dottor Gianni Tamino.

*TAMINO.* Anch'io ringrazio la Commissione per l'opportunità che viene data a tutti noi di esprimere il nostro punto di vista. Come esperto di vari comitati che stanno analizzando le proposte di centrali da costruire, ho notato un problema che mi preme sottoporre alla vostra attenzione, in prospettiva non solo del recepimento della direttiva indicata ma per avere una visione d'insieme.

Le valutazioni d'impatto ambientale, finora espresse, sono state effettuate, quasi sempre, in assenza di un corretto contesto di quadro programmatico energetico. Spesso, infatti, abbiamo dovuto valutare situazioni non collegate tra loro in zone diverse e in assenza di un quadro generale. In altri termini, la necessità delle centrali era di frequente giustificata da una presunta carenza d'energia elettrica.

Non sfugge a nessuno la significativa differenza dei dati. Nell'audizione del 23 gennaio 2002 presso la Camera dei deputati l'ENEL ha chiarito che le nostre centrali sono utilizzate in misura largamente inferiore rispetto alle loro potenzialità. Di fatto, oggi non manca la potenzialità, semmai l'efficienza e la convenienza.

Non siamo in carenza d'energia ma nella necessità di sostituire i vecchi con nuovi impianti. Si propone la costruzione *ex novo* di nuove centrali in aree diverse da quelle dove già vene sono. In un quadro programmatico d'insieme sarebbe auspicabile sapere quanta energia elettrica serve, sulla base di quali previsioni e qual sia la distribuzione sul territorio da realizzare per renderne più efficiente la produzione.

In alcune Regioni la necessità di costruire una centrale è stata motivata dall'esistenza di un *deficit* d'energia. Laddove invece l'energia era sufficiente a soddisfare il fabbisogno regionale la giustificazione è stata che bisognava costruire una nuova centrale per garantire risorsa energetica ad altre Regioni. Non si può offrire all'opinione pubblica un quadro di riferimento così poco comprensibile. È per ciò necessario delineare il futuro dell'energia elettrica nel nostro Paese in un quadro di riferimento che non può prescindere da una scelta tra varie alternative. Del resto, si deve sempre valutare l'impatto ambientale rispetto all'opzione zero e alle alternative disponibili.

Bisogna innanzi tutto verificare la quantità d'energia necessaria e le modalità atte a soddisfare la domanda. Ai fini della tutela degli interessi dell'ambiente, vanno sempre privilegiate soluzioni che, anche se apparentemente più costose, riducono al minimo l'impatto ambientale. Come è noto, le esternalità determinate dall'impatto ambientale hanno costi sociali ed economici tali che non è detto che ciò che sembra più costoso sia complessivamente più costoso; alla fine, anzi, potrebbe risultare la scelta più economica.

È opportuno valutare le modalità che consentono di risparmiare energia, aumentare efficienza, garantire fonti rinnovabili e, in tale ambito, optare per una soluzione che preveda meno centralizzazione e più decentramento. Ovviamente nessuno pensa che non si debba avere una rete centrale di produzione di energia; oggi, però, sono possibili e mature le condizioni per realizzare piccoli impianti di case isolate, di condominio e di quartiere che possono contribuire alla soluzione di gran parte dei problemi in maniera più flessibile della costruzione di grandi centrali.

Ciò detto, riteniamo che si debba fare comunque un'attenta valutazione dell'impatto ambientale specifico delle cosiddette centrali a turbogas di nuova generazione. Siamo pienamente d'accordo sul fatto che queste centrali inquinano meno di quelle del passato e sono maggiormente efficienti; ciò, però, non significa che non siano inquinanti. Se, dunque, la scelta è quella di sostituire i vecchi impianti aumentando la produzione e l'efficienza e riducendo l'inquinamento, i comitati presenti su tutto il territorio nazionale non possono non dividerla. Del resto, esaminando il documento presentato dal ministro dell'ambiente Matteoli nel corso dell'audizione svolta in questa Commissione, si può notare che è già stato autorizzato il ripotenziamento di una notevole quantità di impianti esistenti, che coprono largamente il fabbisogno dei prossimi anni.

A nostro avviso, occorrerebbe quanto meno un periodo di moratoria per capire il quadro di riferimento e realizzare soltanto i ripotenziamenti già autorizzati, senza creare nuove centrali almeno finché non si chiariranno questi elementi. Infatti, se si costruiscono nuove centrali a turbogas, ad esempio, in aree agricole – come il ministro delle politiche agricole e forestali Alemanno ha avuto modo di spiegare e come, tutto sommato, ha evidenziato anche il ministro Matteoli nel suo documento –, si sottrae ambiente agricolo senza alcuna necessità. Ricordo la scelta compiuta dall'Italia, a mio avviso strategica, di mantenere un ruolo in campo agricolo: si tratta pertanto di un'area del nostro territorio da difendere. Oggi, se vogliamo difendere l'ambiente, dobbiamo difendere anche l'agricoltura, la quale in gran parte è biodiversità, paesaggio ed ambiente.

La costruzione di centrali in aree in cui l'ambiente deve essere salvaguardato costituisce evidentemente un danno totale dal punto di vista ambientale, paesaggistico, nonché economico.

Inoltre, si deve sottolineare che non è vero quanto evidenziato sia dal ministro Matteoli che negli studi di impatto ambientale delle centrali a turbogas, cioè che determinati inquinanti (come le polveri o le emissioni di

zolfo) sono trascurabili. Nel merito, comunque, interverrà più specificamente il dottor Claudio Po.

In conclusione, voglio ricordare che l'Italia si è impegnata, all'interno degli accordi europei, a rispettare il protocollo di Kyoto, nonostante il momento di arresto dei negoziati e tutto il resto. Questa decisione è stata assunta a livello europeo. Se si sostituiranno le vecchie centrali con altre nuove e più efficienti, si potrà rispettare il trattato di Kyoto; però, se verranno approvati nuovi impianti (come dalla tabella presentata dal ministro Matteoli), proposti in base alle valutazioni di impatto ambientale, si avrà una netta produzione di gas climalteranti, soprattutto di CO<sub>2</sub>, tali da impedire il raggiungimento dell'obiettivo della riduzione delle emissioni rispetto al 1990.

Si tenga presente, tra l'altro, che in questo momento le nostre emissioni, anziché diminuire, sono aumentate dell'8 per cento. È chiaro quindi che, se costruiremo nuove centrali che produrranno CO<sub>2</sub>, sarà impossibile per l'Italia rispettare gli accordi di Kyoto, i quali non sono irrilevanti. Infatti, anche se a volte qualcuno ha affermato che sono di poco conto, i cambiamenti climatici sono tutt'altro che trascurabili. Anche il recente rapporto del Pentagono, uscito un po' clandestinamente, ha messo in evidenza che probabilmente i rischi sono più gravi delle previsioni più pessimistiche dei più accesi ambientalisti.

Credo pertanto che tutto ciò ci imponga anche eticamente il rispetto degli accordi internazionali e la consapevolezza che la valutazione di impatto ambientale deve riguardare sia le emissioni, sia la perdita di territorio, sia il rischio di cambiamenti climatici.

*PO.* Condivido quanto poc'anzi ha sostenuto il professor Gianni Tamino. Insieme al collega dottor Nicola Armaroli, ricercatore del CNR, abbiamo scritto due articoli scientifici (che desidero consegnare agli Uffici della Commissione), pubblicati su «La chimica e l'industria».

Abbiamo dovuto confrontarci con la proposta di installare centrali termoelettriche a gas naturale, a turbogas (che sicuramente rappresentano la migliore tecnologia oggi possibile), proprio sul nostro territorio. Riteniamo doveroso che tali centrali vadano a sostituire quelle ad olio combustibile, a carbone o a orimulsion ancora presenti sul nostro territorio. Tuttavia è stata proposta la costruzione di nuove centrali laddove oggi ci sono prati verdi, sostenendo che il particolato è pari a zero o comunque trascurabile (per l'esattezza, sui documenti di valutazione di impatto ambientale si specifica che è pari a zero). Abbiamo iniziato ad esaminare la letteratura scientifica corrente e abbiamo trovato interessante, in particolare, l'esperienza statunitense: si dimostra che centrali da circa 800 megawatt, che è una misura più o meno *standard* (sono multipli di 400, cioè il massimo che possono permettere le turbine della tecnologia turbogas), possono produrre circa 300 tonnellate annue di particolato. Una produzione di 300 tonnellate all'anno di particolato primario è paragonabile – sempre in base ai documenti ufficiali che abbiamo riportato in bibliografia – a quella della città di Bologna con la relativa autostrada tangenziale. Questo dato,

dunque, stride con la dichiarazione contenuta in tutti i documenti di valutazione di impatto ambientale che io ho avuto modo di leggere, secondo cui – ripeto – il particolato sarebbe pari a zero.

La letteratura scientifica ha evidenziato un altro aspetto, che ci ha colpito non poco, riguardante le emissioni degli ossidi di azoto: nei documenti italiani di valutazione di impatto ambientale si riporta il dato di 1.500 tonnellate annue di particolato secondario, mentre nella letteratura anglosassone per centrali omogenee (di fatto oggi le turbine vengono vendute in tutto il mondo, ma sono solo due o tre le ditte produttrici) vengono calcolate 440 tonnellate annue di ossidi di azoto. Questa differenza è dovuta al fatto che in California, ma anche in alcune parti d'Europa, vengono applicate tecnologie specifiche, come ad esempio gli abbattimenti catalitici degli ossidi di azoto. Questi ultimi sono particolarmente importanti soprattutto nella Valle Padana, che è una delle sette aree di crisi nel mondo per quanto riguarda il particolato e l'ozono.

Non sapevo fosse possibile proiettare delle diapositive, altrimenti avrei portato con me la il materiale necessario. Comunque vi posso garantire che dal satellite della NASA risulta che nel mondo ci sono sette aree di crisi. Tra queste, la Val Padana, per un'insufficiente ventilazione per gli ossidi di azoto, i quali nell'atmosfera, nelle stagioni fredde, si trasformano in particolato e, nelle stagioni calde, in ozono, con relativi effetti sfavorevoli sulla salute.

In proposito, visto che siamo al di fuori dei limiti europei, vi ricordo che nel 2006 verremo sanzionati dall'Unione Europea per una produzione eccessiva di particolato. Gli 800 megawatt delle centrali multiple che vengono proposte ne producono 300 tonnellate l'anno, ai quali si sommano le 1.700 tonnellate annue di particolato secondario prodotte dagli ossidi di azoto.

Le nostre automobili dal 1992 sono dotate di marmitte catalitiche, prodotto che incide per una percentuale del 5-10 per cento sul prezzo dell'intera automobile. Inoltre, numerosi sono i provvedimenti per la circolazione a targhe alterne; è previsto il bollino blu sia per le macchine sia per le caldaie domestiche. Ci chiediamo quindi perché in queste centrali non si debbano applicare le migliori tecnologie disponibili, a prezzi accettabili, per un adeguato controllo delle emissioni nell'atmosfera. Sono comunque d'accordo con il professor Tamino nel ritenere che queste centrali potranno benissimo sostituire le centrali di grossa taglia oggi presenti.

Per quanto riguarda invece l'effetto del particolato sulla salute, occorre ricordare gli effetti tossici diretti a carico del cuore. Oggi ci si comincia a spiegare il perché degli infarti improvvisi e inspiegabili: la velocità del passaggio in circolo del veicolato è nell'ordine dei minuti e non più dei giorni. Il provvedimento delle targhe alterne adottato negli ultimi tempi a Roma per il mercoledì può essere ricondotto anche a questo pericolo.

*PASI.* Signor Presidente, secondo noi è giunto il momento di fare una piccola precisazione sulle varie associazioni e sui vari comitati oggi presenti in Commissione.

Parlo a nome dell'associazione Clan-Destino di Forlì (Clan sta per insieme di persone, destino per persone accomunate dallo stesso destino), che è nata due anni e mezzo fa e che si è attivata sul territorio principalmente per fare informazione, riuscendo a mobilitare una gran parte della popolazione di quell'area. Pensate che in poco più di un mese abbiamo raccolto ben 12.500 firme, pari al dodici per cento dell'intera popolazione interessata (circa 105.000 persone).

Troppo spesso però, a torto, i comitati, le associazioni, i cittadini e gli enti vengono accusati di voler bloccare i processi di questi nuovi impianti, intralciando lo sviluppo industriale e soprattutto costringendo la produzione di energia elettrica attraverso l'utilizzo di centrali vecchie e molto inquinanti. Questa è secondo noi pura demagogia. Se si fosse più attenti, si noterebbe che i cittadini nei casi di riconversione, cioè nell'utilizzo di combustibili meno inquinanti, magari passando da olio combustibile a gas naturale, non si oppongono mai.

Siamo qui per chiedere di sviluppare dei programmi molto dettagliati di risparmio energetico, che consentano di creare nuovi posti di lavoro e un indotto industriale estremamente tecnologico per far sì che si possa raggiungere la maggiore efficienza energetica e la produzione da fonti di energia rinnovabile.

Vogliamo affrontare brevemente il caso relativo al progetto di Durazzanino (Forlì) per la costruzione una nuova centrale termoelettrica da 800 megawatt in un'area esclusivamente dedicata alla coltura biologica e di pregio. Il sito si trova esattamente al confine tra la provincia di Ravenna e la provincia di Forlì, un territorio in cui sono già stati autorizzati due vecchi impianti per una potenza di circa 1.900 megawatt (per inciso, riconvertiti) e nel quale sono presenti altri impianti destinati alla produzione di energia, anche se di minore importanza. Il fabbisogno energetico del comune di Forlì sarà quindi pienamente soddisfatto dall'energia prodotta nella provincia di Ravenna.

Per la valutazione di impatto ambientale, riteniamo che troppo spesso i calcoli riguardanti le emissioni in atmosfera degli inquinanti siano eseguiti in maniera sommaria e carente, non completamente rispondenti alla realtà, nonostante ai progetti vengano allegate perizie giurate. L'impatto di un impianto, inoltre, viene considerato sempre fine a sé stesso e mai inserito in un contesto di valutazione ambientale strategica. Al contrario, si dovrebbe tener conto della sommatoria degli impianti già presenti nel territorio circostante.

A tutto ciò si somma la superficialità con cui a volte sono eseguite le verifiche da parte degli organismi preposti. Nel nostro caso, un sopralluogo della commissione nominata si è svolto per la maggior parte del tempo all'interno del ristorante del proponente del progetto della centrale, mentre solo pochi minuti sono stati dedicati alla visita del sito individuato.



In relazione a questo fatto, per noi gravissimo, il senatore Turroni del Gruppo dei Verdi presentò a suo tempo un'interrogazione.

Nei pressi del sito sorge la più antica pieve romanica delle province di Forlì e di Ravenna, risalente al VI-VII secolo, il cui restauro, curato e soprattutto finanziato dalla Sovrintendenza dei beni architettonici, è costato circa 500 milioni di vecchie lire. La Sovrintendenza, peraltro, in un documento ufficiale ha definito l'eventuale costruzione della centrale termoelettrica di Forlì come un'emergenza territoriale, in quanto i suoi camini, alti più di 80 metri, sarebbero visibili perfino dalla basilica di Sant'Apollinare in Classe, che è un monumento tutelato dall'UNESCO.

Detto questo, per consentirvi una più ampia visione della situazione degli altri territori, cedo la parola al dottor Giovanni Ghirga, medico pediatrico, rappresentante del Movimento comprensorio di Civitavecchia per il no al carbone.

**PRESIDENTE.** Con il decreto ministeriale del 23 novembre 2001 è stato istituito l'Inventario nazionale delle emissioni e delle loro sorgenti (INES), che è una raccolta organizzata di informazioni quantitative e qualitative sugli inquinanti rilasciati nei diversi compartimenti ambientali. I vostri rilevamenti tengono conto dei dati raccolti nel registro INES?

**GHIRGA.** Mi soffermerò soprattutto sulla gravissima situazione di Civitavecchia, che riguarda particolarmente Roma e che è osservata con superficialità non essendo noti i relativi dati. In un ordine del giorno del febbraio scorso, approvato all'unanimità, il Consiglio comunale di Roma ha chiesto al Governo la sospensione del decreto autorizzativo della riconversione della centrale di Civitavecchia in centrale a carbone. Tale processo di riconversione, se portato a termine, graverebbe pesantemente sulla capitale.

Un'immagine per chi non è del mestiere: si pensi a quando piove la sabbia del Sahara dopo aver percorso migliaia di chilometri; le polveri PM sono molto più piccole e sono emesse dalle centrali a una distanza in linea d'aria da Roma di 50 chilometri. La presenza di ben tre centrali nel raggio di poche decine di chilometri nella zona di Civitavecchia determina tassi elevati di inquinamento per la presenza di altissime percentuali di polveri sottili, quindi di arsenico e di metalli altamente inquinanti. Fatta questa premessa, sarebbe opportuno rilevare che la circolazione delle automobili a targhe alterne, a Roma, è causata anche dall'inquinamento proveniente da Civitavecchia. Pochi giorni fa, quando vi è stato il blocco del traffico, pioveva e non ci si spiegava perché il livello di quelle polveri micidiali era ancora così alto.

L'ENEL dichiara che la centrale è convertita a carbone per un motivo strategico-economico, e sarà completamente fuori mercato nel giro di pochi anni e ne propone la sostituzione con una centrale a carbone della durata di 25 anni, condannando l'area quanto meno alla circolazione a targhe alterne e vediamone il perché. Come si evince da dati ufficiali, la di-

reazione principale dei venti prevalenti dalla centrale verso Civitavecchia e Roma è Ovest-Nord-Ovest. La stessa prevalenza di venti è suggerita dall'ENEL nella dichiarazione ambientale del 1998. In sintesi, i venti prevalenti vanno verso la capitale.

La presenza di queste polveri (di cui le concentrazioni di PM10 sono le più descritte) determina una riduzione sensibile del livello della vita media ed un aumento dei casi di morte anticipata in pazienti terminali. Infarti, angina, ictus si verificano entro pochi giorni dal picco delle polveri e in modo linearmente proporzionale: a ogni 10 microgrammi in più di polveri corrisponde un aumento della mortalità dello 0,4 per cento.

Si tratta, dunque, di dati molto importanti, per questo le polveri sono ben regolate sul piano legislativo dalla Comunità europea. Come è noto, in presenza di un'esposizione cronica si rileva un aumento del rischio di cancro al polmone del 12 per cento, vale a dire pari a quello di un fumatore passivo. Le polveri PM10 anticipano la morte nei pazienti terminali. Una persona con tumore che può sopravvivere dieci giorni, con le polveri PM10 ne sopravvivrà sicuramente non più di due o tre. È ormai accertato che tali polveri accorciano la vita dei pazienti terminali ma anche la vita media. Considerando soggetti di età superiore ai 25 anni, se si riuscisse ad abbassare il livello delle polveri PM10 di soli 10 microgrammi, tutti vivrebbero un anno in più.

Il paradosso previsto nel decreto è che con l'uso del carbone si avrà un aumento delle polveri fini di 2,5 micron e si passerà dall'attuale 40-50 per cento al 50-60 per cento sul totale delle concentrazioni delle polveri emesse. Nel decreto si legge anche che la produzione delle polveri fini arriverà a 8,4 milioni di metri cubi l'ora che, vista la direzione dei venti, si dirigeranno prevalentemente verso la capitale. La centrale funzionerà per 6.000 ore l'anno, con un'emissione di 50 miliardi di metri cubi l'ora di polveri, di cui la maggior parte fini, che sono poi quelle che veicolano prevalentemente, secondo la Commissione europea, i metalli e soprattutto l'arsenico. Le polveri ultrafini sono prodotte in grande quantità dalla combustione del carbone e non sono per adesso legistate; nel caso del gas metano, ad esempio, che emette anch'esso polveri ultrafini, non è previsto un limite di emissione. Si tratta di polveri molto tossiche che non si limitano a provocare incidenti cardiovascolari e respiratori.

Recentemente il professor Oberdoster ci ha trasmesso uno studio, pubblicato sulla rivista *Ecotoxicology*, nel quale ha dimostrato che non è necessario che le polveri raggiungano il sangue ma le terminazioni nervose del bulbo olfattorio nel naso perché si accumulino entro ventiquattr'ore nel lobo olfattorio. Al momento gli effetti infiammatori e la patologia che possono provocare sono totalmente sconosciuti, anche se qualcuno intravede collegamenti con l'Alzheimer.

La situazione attuale di Civitavecchia peggiorerà. Negli anni 2002 e 2003 si sono verificati oltre 110 superamenti del limite delle polveri PM10. Quanto alle polveri che veicolano l'arsenico (che provoca il cancro al polmone, al fegato, alla pelle, alla vescica, al rene, all'intestino, incidenti cardiovascolari, ipertensione, e che favorisce l'insorgenza del dia-

bete), in un'area alla periferia di Civitavecchia l'arsenico ha raggiunto valori 40 volte superiori rispetto al passato. Il carbone, soprattutto se proveniente dalla Cina, ha un contenuto di arsenico migliaia di volte superiore di quello prodotto dall'olio combustibile. Che succederà se aumenteranno le polveri più fini che veicolano i metalli? Peraltro, essendo polveri che viaggiano per migliaia di chilometri, siamo ben lungi dal pensare che si tratti di un problema locale.

In alcuni documenti dell'EPA si può riscontrare che i pesci che vivono in acque inquinate dai metalli contenuti nelle polveri presentano deformazioni della colonna vertebrale. Le spigole normalmente in vendita a Civitavecchia hanno la colonna vertebrale deformata dalla presenza dei prodotti di combustione, soprattutto metalli pesanti. Se questa è la situazione attuale, che succederà nel nostro futuro? Chi provocherà questo danno si sta già proteggendo, ipotizzando la creazione di un ultraosservatorio ambientale il cui accesso sarà consentito a pochissimi.

A Brindisi, dove vi era un'analogia situazione, gli oncologi si sono dimessi per l'impossibilità di accedere a qualsiasi tipo di dato. Se ciò non fosse e si potesse controllare cosa troverebbe un domani un ente preposto al controllo della presenza dell'arsenico nell'ambiente? Questi dati sottoposti dall'ENEL si possono rilevare nella relazione istruttoria della valutazione d'impatto ambientale. È stata rinvenuta la presenza di metalli pesanti (arsenico, cromo, nichel) nell'unico parco pubblico di Civitavecchia.

Gli ultimi dati sulla mortalità nel Lazio: tutta l'area intorno a Civitavecchia e alla centrale termoelettrica è caratterizzata da un eccesso di mortalità quasi al limite per cancro ai bronchi e ai polmoni. Purtroppo, nel litorale, Civitavecchia rappresenta un focolaio quanto a incidenza di leucemie e linfomi.

**PRESIDENTE.** Per quanto riguarda i casi di cancro, con l'espressione «quasi al limite» si intende che si è superato l'indice medio oppure che ci si colloca al di sotto di esso?

**MOCCI.** Si è molto al di sopra dell'indice medio. Come si evince con chiarezza dai dati, per quanto riguarda linfomi e leucemie siamo i primi nel Lazio.

**GHIRGA.** I valori indicati misurano l'eccesso di mortalità rispetto alle aspettative. Il massimo rischio definito dall'Osservatorio epidemiologico si trova in un focolaio presente nel litorale: Civitavecchia. Nella cura dei linfomi si è raggiunto oggi un importante progresso, tant'è vero che si registra una guarigione nel 90 per cento dei casi di linfomi di Hodgkin. Ai dati sulla mortalità vanno quindi aggiunti i numerosissimi casi di malati.

**SPECCHIA (AN).** Si dovrebbero preferire le centrali a carbone a quelle ad olio combustibile?

*GHIRGA*. No, non sono preferibili.

*TURRONI (Verdi-U)*. È il contrario e lo ha prima rilevato.

*GHIRGA*. Questa è la situazione che si è creata dopo cinquant'anni di utilizzo di centrali ad olio combustibile. Rispetto al carbone, l'olio combustibile produce particelle più grandi e meno dannose; il carbone, infatti, produce particelle molto piccole, che veicolano i metalli.

*SPECCHIA (AN)*. Questo riguarda le particelle. Vorrei sapere, però, se in via generale l'impatto ambientale di una centrale ad olio combustibile è superiore o inferiore a quello di una centrale a carbone.

*GHIRGA*. L'impatto ambientale di una centrale ad olio combustibile è sempre alto, ma il carbone ha caratteristiche peculiari. Secondo un documento redatto dal Ministero dell'energia statunitense (non si tratta, quindi, di materiale fornito dagli ambientalisti), quando si brucia il carbone, vi è un'emissione di particelle di diametro inferiore al micron che veicolano maggiormente i metalli; inoltre, tali particelle non sono sensibili ai migliori filtri applicabili alle centrali perché sono troppo piccole. L'impatto ambientale, pertanto, è enorme. È diverso se si utilizza il carbone sotto forma di gas, senza la combustione. In quel caso, però, si tratta di piccoli impianti che non sono stati accettati nel documento dall'ENEL perché sono poco convenienti, molto dispendiosi e necessariamente piccoli.

*PRESIDENTE*. Vorrei sapere qual è l'impatto di una centrale nucleare sulla salute.

*TURRONI (Verdi-U)*. Fa bene alla salute!

*GHIRGA*. Se non si tenesse conto del problema relativo allo smaltimento delle scorie radioattive, una centrale nucleare avrebbe un impatto ambientale inferiore a quello delle centrali ad olio combustibile o a carbone. Inoltre, una centrale nucleare presenta rischi enormi in caso di attentati terroristici perché l'area, nel raggio di 100 chilometri, diventerebbe inabitabile per vent'anni. Per tale motivo, le centrali nucleari non dovrebbero essere localizzate vicino ai centri abitati. Ad esempio, negli Stati Uniti sono ubicate a 500-600 chilometri di distanza dalle grandi città e ciononostante vi sono battaglie enormi. Anche in Francia sono posizionate sulle Alpi e non in aree come quella in cui si sarebbe dovuta localizzare la centrale di Montalto di Castro.

*PRESIDENTE*. Quindi, le centrali nucleari installate in Francia e in Slovenia rappresentano un rischio enorme per il nostro Paese?

*GHIRGA*. Senza dubbio.

PRESIDENTE. Dunque, compriamo energia dagli altri Paesi, ma ne condividiamo i rischi, come se le centrali nucleari fossero localizzate in Italia, dal momento che si trovano a breve distanza dai confini del nostro Paese.

TAMINO. Senza dubbio, però, è molto meglio stare a 200-300 chilometri di distanza da Chernobyl che proprio a Chernobyl.

PRESIDENTE. Lei sa bene che la centrale di Chernobyl era obsoleta.

TAMINO. La tecnologia della centrale in Slovenia non è migliore di quella di Chernobyl.

PRESIDENTE. Intendo sottolineare che il nostro Paese corre comunque elevati rischi, ma deve pagare per la fornitura.

TAMINO. Sì, ma ribadisco che è meglio stare a 500 chilometri di distanza piuttosto che sotto la centrale: l'esperienza di Chernobyl insegna!

PRESIDENTE. Nel caso dalla Slovenia non siamo a 500 chilometri di distanza.

TAMINO. Nel caso della Slovenia siamo a qualche centinaio di chilometri di distanza. È come stare a Kiev rispetto a Chernobyl: io ho visitato sia Kiev che Chernobyl e le assicuro che la qualità della vita, per quanto riguardadelle radiazioni, è completamente differente.

Oggi, in alcune zone delle Alpi, troviamo ancora un accumulo di cesio nei funghi per effetto dell'incidente di Chernobyl. Quindi, anche il nostro Paese ha pagato: secondo i dati dell'allora ENEA-DISP (l'attuale APAT), nel corso di questi anni in Italia vi sono state varie decine di morti dovuti alla nube di Chernobyl; tuttavia la nostra è una situazione senz'altro migliore rispetto a quanto è successo in quel territorio.

Comunque, per quanto riguarda le importazioni, il chilowattora nucleare può costare meno.

PRESIDENTE. Non intendo discutere dei costi ma dei livelli di inquinamento, cioè degli inquinanti rilasciati.

TAMINO. Il principale problema del nucleare, senza considerare gli incidenti, è quello delle scorie: oggi si calcola che i costi del loro smaltimento sono uguali o superiori ai costi di costruzione.

D'ANGELO. Sono medico igienista e presidente nazionale di Medicina democratica. Intervengo a nome del Coordinamento contro le centrali termoelettriche in Capitanata, in provincia di Foggia.

Voi tutti conoscete l'esperienza dell'industria chimica, dell'ex ENICHEM. Prima ho sentito parlare di arsenico; io provengo da un territorio

della provincia di Foggia che ha vissuto tale drammatica esperienza, anche con varie decine di morti.

Ritengo che oggi, nel tentativo di fare prevenzione (una parola magica che purtroppo spesso resta sulla carta), stiamo compiendo il nostro dovere, e lo dico sia come medico che come cittadino. Negli ultimi anni, il lavoro dei comitati ha creato una vastissima mobilitazione. Tra l'altro, accogliamo con gioia anche le dichiarazioni rese dal ministro Alemanno (che non penso siano soltanto di carattere elettorale) nel Molise il 7 maggio scorso, secondo cui non è stata svolta alcuna valutazione di impatto ambientale per quanto concerne l'agricoltura, così come noi, dalle associazioni agli agricoltori, continuiamo a sostenere. Oggi si discute molto della qualità, dei consumi e della valorizzazione del territorio. Ne parla anche lo stesso ministro Matteoli nella relazione da lui svolta proprio in questa Commissione il 17 marzo scorso, facendo una riflessione sul consumo di territorio ed evidenziando la gravità degli impatti in ordine crescente: la gravità è maggiore laddove vi sono aree naturali protette ed aree agricole coltivate ed è minore nelle aree di tipo industriale. Poi, però, verificiamo che non è stato fatto alcun tipo di disamina sui siti degli impianti, tant'è che in Capitanata – ma non solo – le centrali spesso sono localizzate in siti agricoli, anche dove vi sono produzioni pregiate e sono stati fatti grandi investimenti (questa è la grande schizofrenia tra le politiche), con una valorizzazione del territorio attraverso, ad esempio, l'agricoltura biologica. Proprio in queste aree, quindi, si vanno ad installare impianti che – come riportato nella stessa relazione tecnica del ministro Matteoli – dovrebbero rappresentare effettivamente l'ultima *chance*. Nel merito chiedo che si effettui una valutazione e si avvii anche un'indagine conoscitiva.

Noi siamo espressione dei comitati del Centro, del Nord e del Sud, ma facciamo parte anche della coalizione nazionale dei comitati, che negli ultimi anni ha lavorato in tutta Italia, utilizzando competenze quali quelle del professor Tamino, del dottor Po e di altri ancora, e giammai con ondate emozionali che lasciamo invece agli amanti dei *black out*.

Su questo penso sia necessario aprire un'indagine, anche per capire cosa significhi il recepimento della direttiva europea 2001/80. Ci sembra strano che, rispetto ai tempi di autorizzazione, si parli di progetti di serie A, di serie B e di serie C, a seconda che risalgano a prima del decreto sblocca-centrali, a dopo tale decreto o a dopo il recepimento della direttiva. I vincoli e i limiti posti dall'Europa debbono essere unificati sul territorio per permettere a tutti di adeguarsi.

Voi sapete bene come non sia confinato l'ambiente e quanto questo incida anche sulla salute umana. L'articolo 3 (Criteri per nuove installazioni e potenziamento di impianti esistenti) della legge n. 83 del 17 aprile 2003, prevede che: «Ai fini dell'effettuazione della valutazione d'impatto ambientale (VIA) sui progetti di nuova installazione, ovvero di modifica o ripotenziamento di impianti di produzione di energia elettrica di potenza superiore a 300 MW termici, valutati ai sensi del decreto-legge 7 febbraio 2002, n. 7, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 aprile 2002, n. 55,

sono considerati prioritari i progetti di ambientalizzazione delle centrali esistenti che garantiscono la riduzione delle emissioni inquinanti complessive, nonché i progetti che comportano il riutilizzo di siti già dotati di adeguate infrastrutture di collegamento alla rete elettrica nazionale, ovvero che contribuiscono alla diversificazione verso fonti primarie competitive, ovvero che comportano un miglioramento dell'equilibrio tra domanda ed offerta di energia elettrica, almeno a livello regionale» – la famosa autosufficienza regionale – «anche tenendo conto degli sviluppi della rete di trasmissione e delle nuove centrali già autorizzate».

La Puglia produce il 55 per cento in più rispetto al proprio fabbisogno, eppure cinque progetti di centrali termoelettriche che la riguardano sono già stati approvati e altri sono in fase di autorizzazione (la sola Capitanata ne ha ben dodici in ballo). Questo tipo di situazione è schizofrenica: da una parte, abbiamo la normativa nazionale e il recepimento della direttiva europea e, dall'altra, una liberalizzazione in assenza di governo del territorio.

Non solo: oltre alla moratoria e alla sospensione e blocco dei cantieri aperti, come chiesto dal ministro Alemanno per il Molise, vorremmo la rivisitazione di tutti i processi autorizzatori in corso, perché è necessaria un'iniziativa legislativa. Non veniamo da territori in cui ci sono persone analfabete. Spesso ci dipingono come comitatini locali che si attestano su pretesti di carattere emotivo. Noi lavoriamo sul piano della responsabilità. Non a caso poniamo al primo posto il risparmio energetico e gli investimenti in fonti rinnovabili e ribadiamo la responsabilità diffusa dei cittadini, che deve partire dai nostri figli, per un utilizzo proprio dell'elettricità. Non possiamo rimanere in balia di un profitto che sta distruggendo il territorio.

Si è giunti ad alleanze virtuose. Era impensabile prima un rapporto forte tra associazioni ambientaliste, associazioni degli agricoltori e associazioni dei consumatori, trasversale tra le parti politiche. Nella mia realtà il consiglio provinciale ha deliberato all'unanimità la moratoria di tutti i progetti centrale, ma il Ministero per le attività produttive non ha tenuto conto della sua posizione, espressa, non in tre righe, ma in una relazione dettagliata, di decine e decine di pagine, nelle quali si sono approfondite tutte le questioni. Il nostro è territorio in cui si piange acqua ma in realtà piove energia: questa è un'assurdità.

Bisogna anche fare un'analisi comparata. Questa disponibilità di energia dovrebbe significare un aumento della possibilità di nuovi insediamenti industriali. Nella nostra regione sta accadendo tutto il contrario. A fronte di un incremento della produzione energetica dal 1999 ad oggi, si registra un calo netto dell'industrializzazione. Tutto questo necessita di una conferenza nazionale pubblica sulla questione energetica, nella quale si mettano in gioco tutti. Noi non rifiutiamo la nostra responsabilità, anzi ce l'assumiamo in pieno. Non ci piace il discorso del tipo: alzi la mano chi non ha il condizionatore in casa. Non si può giocare su questi livelli. Soprattutto non facciamo delle nostre professioni un qualcosa di ridicolo, perché dobbiamo rispondere anche ai nostri figli.

Non capiamo come si sia potuta effettuare una valutazione di impatto ambientale sostanzialmente su dati autoreferenziali delle ditte. Non abbiamo mai acquisito un rapporto da parte dei cosiddetti esperti dei Ministeri competenti. Vogliamo capire come mai gli studi svolti dal dottor Armaroli e dal dottor Po sulla letteratura americana non siano stati acquisiti. Vogliamo capire come quei comuni che aderiscono all'agenda 21 locale, che sono tanti, in assenza di relazioni sull'impatto ambientale, accedendo peraltro a fondi europei per lo sviluppo sostenibile, abbiano consentito che su quei progetti (nuove centrali termoelettriche e non di riconversione di centrali esistenti) si esprimesse un parere favorevole. Peraltro nella nostra Regione, ma questo vale anche per altre, siamo coperti, non c'è un fabbisogno energetico. Tutto questo è gravissimo e lascia un'ombra su tutto quello che si è fatto sulle centrali in Italia.

Non vogliamo trovarci con norme che rincorrono cose già fatte, perché questa è la realtà. Si fanno nuove leggi che inseguono le giuste lamentele di molte Regioni sull'incostituzionalità del decreto sblocca-centrali. Si affermano dei parametri, che poi non sono utilizzati e le aziende fanno quello che vogliono... fanno il loro mestiere. Non c'è un governo del territorio. Su questo vogliamo che si apra una nuova stagione, una conferenza nazionale pubblica con tutti i soggetti. Ciascuno farà la sua parte. Nessuno vuole stare a lume di candela, ma non vogliamo neanche contare i nostri giorni.

Per quale motivo deve essere il mercato a decidere sugli impianti da mantenere in vita, che, insieme ai gasdotti, elettrodotti, sono siti sensibili agli attentati terroristici? È assurdo tutto ciò.

Peraltro, i progetti andrebbero rivisti anche alla luce della nuova mappa sismica approvata in Italia. All'epoca una responsabile del Ministero dell'ambiente disse che si sarebbe dovuta rivedere la collocazione sismica di un progetto di centrale termoelettrica a San Severo. Il bello è che lo disse ancor prima del terremoto del 2002, ma nulla è stato fatto in merito.

Voglio chiudere con la questione gravissima dei decreti autorizzatori anomali, con tanto di prescrizioni, prima, durante e dopo, che nessuno va a verificare. Per il progetto di centrale termoelettrica di San Severo, il Ministero dell'ambiente, con il parere n. 465 del 31 gennaio 2002, aveva a dire che: «I dati di inquinamento da ozono nell'area foggiana e negli ambienti dell'Italia meridionale consentono di prevedere per i mesi estivi concentrazioni di questo inquinante molto prossime ai livelli di guardia. Tali valori sono infatti prossimi ai livelli di attenzione ed a quelli di protezione della salute e della vegetazione (...) con la possibilità che la messa in esercizio dell'impianto» – in realtà, i progetti sono circa una dozzina, solo nella Capitanata – «possa comunque far crescere i livelli di concentrazione degli ossidi di azoto e dell'ozono (...)». Di fronte ad una situazione del genere, come ha fatto il Ministero ad esprimere un parere favorevole? Solo nel paese di San Severo abbiamo raccolto 13.000 firme su 50.000 abitanti. Lo stesso hanno fatto tutti i comitati in Italia.



Un movimento non sopravvive su questo tipo di problematiche per più di due mesi se dice fesserie, se resta sull'ondata emozionale. C'è stato un lavoro certosino. Tutte le migliori competenze si sono messe in gioco, anche rischiando in proprio. Non siamo venuti qui a fare questa battaglia per caso, ma perché siamo convinti che, avendo approfondito la materia, sia in ballo ben altro. I tempi li abbiamo. Non ci sono emergenze o *blac-kout* che tengano. Si devono fare prima le cose di cui hanno parlato il professor Tamino ed il dottor Po.

Nel nostro territorio ci sono i termini per metterci tutti in gioco. Su questo punto rinvio alla documentazione che consegno agli atti della Commissione, riservandomi di produrre un relazione più articolata nei prossimi giorni, sulla base anche dei fatti recentemente accaduti e dell'esito dell'audizione odierna.

**PRESIDENTE.** Quando è stato definito il contratto d'area di Manfredonia sono stati affrontati questi problemi?

*D'ANGELO.* Per il contratto d'area di Manfredonia abbiamo chiesto la valutazione ambientale strategica (VAS), di cui prima si parlava. Non ci si può limitare alla sola verifica di impatto ambientale (VIA). Laddove è stato stipulato il contratto d'area, non si è fatto l'impianto. Come si fa oggi a ragionare in maniera così superficiale, senza ricorrere ad altri termini? Non essendo la VAS ancora norma, non dobbiamo discutere sul recepimento o meno della stessa a livello nazionale: è un ragionamento superficiale che potrebbe fare un bambino di una scuola elementare.

Gli insediamenti presenti sono numerosi e sussiste ancora un problema di bonifica. Bisogna interrogarsi sull'opportunità di continuare ad operare con una valutazione per singolo progetto. Tra l'altro, come è espressamente indicato, i progetti di centrali saranno occasione di nuove industrializzazioni.

Di cosa stiamo parlando e cosa stiamo rincorrendo? Nei territori dove la tutela deve essere esercitata da tutti, il consumatore, che è un cittadino, vede una realtà e si aspetta il meglio.

**PRESIDENTE.** Questi problemi sono stati sollevati in sede di definizione del contratto d'area e quindi di confronto con i sindacati, con le amministrazioni locali, con i soggetti territoriali e con i centri di interesse?

*D'ANGELO.* Per quel che mi riguarda ho sollevato questi problemi quando ho partecipato alle Conferenze di servizio sull'Enichem, ovvero sulla bonifica di Manfredonia. Sono anche autore di una denuncia nei confronti dell'attuale amministrazione comunale di Manfredonia. I vari soggetti interessati ricorrono, purtroppo, anche al ricatto occupazionale, se così vogliamo definirlo. Sono stati assegnati più di 1.500 miliardi di vecchie lire ma non si sono tenute in alcun conto le esigenze di cui si sta ora parlando. In materia, comunque, giacciono numerosi atti presso la procura

della Repubblica. È un fatto assai grave; state toccando una ferita aperta gravissima e di ciò non faccio sconti a nessuno.

PRESIDENTE. Sapevo che su Manfredonia vi era stato un impegno forte da parte dei Governi e che erano previsti anche investimenti.

*D'ANGELO.* Quanto alla centrale termoelettrica di Manfredonia, ricordo che Gianfranco Mascazzini, che lei conosce, nella Conferenza di servizi rilevò che, poiché le centrali termoelettriche non inquinavano, non rappresentavano un problema e si potevano per ciò presentare tutti i ricorsi che si volevano. Rimasi esterrefatto da questo modo di porre le questioni. Vorrei capire qual è l'ambito istituzionale corretto per affrontare un tema del genere.

PRESIDENTE. In che anno vi era questo Mascazzini?

*D'ANGELO.* Due anni fa.

TURRONI (*Verdi-U*). Era un esponente del centro-destra.

PRESIDENTE. Non si tratta né di centro-destra né di centro-sinistra. Il contratto d'area risale ad altri tempi. Sono continuismi che all'interno...

*D'ANGELO.* Saranno pure continuismi ma sia chiaro: non siamo una rappresentanza di forze politiche. Si sono verificati sul territorio fatti gravissimi sia con il centro-destra sia con il centro-sinistra. A noi non interessa la componente politica ma la tutela ambientale e la salute del cittadino, e non sono aspetti banali, atteso il coinvolgimento che da essi scaturisce anche della vita dei nostri figli.

PRESIDENTE. Ci stiamo fraintendendo: parlavo di continuismi di responsabilità. Se si pensa, ad esempio, al caso di Priolo, si capisce che nel Mezzogiorno si sono susseguiti approcci nella realizzazione degli impianti che richiamano responsabilità condivise che prescindono da schieramenti politici.

*D'ANGELO.* Purtroppo, si è assistito a una sorta di patto consociativo; detto questo, però, il problema non è risolto. Il nostro auspicio è avere aperto un solco in una sede istituzionale pubblica e non in un'angusta Conferenza di servizi dove non si ha la possibilità di partecipare in modo qualificato. Ci si mette in gioco tutti osservando la realtà, approfondendo i problemi e rendendo partecipe il singolo, individuando le responsabilità rispetto a quanto accade sul territorio. Non si può solo predicare.

Ad ogni modo, vi consegniamo il nostro documento che con riferimento all'impatto ambientale contiene, fra l'altro, una richiesta precisa: si può fare tutto purché si preveda un blocco delle cantierizzazioni.

PRESIDENTE. Bisogna procedere ad un'attenta riflessione sulla validità delle procedure derogatorie, come le Conferenze di servizi, visto che spesso la loro stessa natura porta a rivolgere maggiore attenzione alle esigenze di carattere occupazionale piuttosto che a quelle dello sviluppo sostenibile, con conseguenze inevitabili sulle valutazioni d'impatto ambientale strategico per il futuro.

TURRONI (*Verdi-U*). Da quanto rilevato dal dottore D'Angelo emerge una totale occasionalità nella scelta dei siti, che spesso non sono individuati per le loro caratteristiche ma per eventi estranei alla valutazione delle esigenze effettivamente da soddisfare. Siete a conoscenza dei criteri adottati per l'individuazione dei siti ove realizzare nuove centrali elettriche?

Conosco bene la situazione forlivese dove ho il piacere di essere nato e cresciuto. Ebbene, oltre alla presenza delle due centrali nel raggio di diciassette chilometri, di cui ha parlato all'inizio Cinzia Pasi, fra Forlì e Ravenna vi sono ben quattro inceneritori. Al di là delle piacevoli tagliatelle, cappelletti e tortellini che hanno potuto gustare i rappresentanti del Ministero dell'ambiente colà recatisi, nella valutazione formulata hanno tenuto conto degli impianti già presenti *in loco*? Si tratta di impianti che – a prescindere da quelli che sono ancora da realizzare – sono comunque nefasti.

Che lo si guardi da destra o da sinistra il concetto di sviluppo non è particolarmente diverso. Chi si occupa della valutazione di impatto ambientale delle strutture che ho testé richiamato? Vista la situazione attuale, come si è giunti a prevedere la realizzazione di una nuova centrale termoelettrica in Romagna? Peraltro, dall'elencazione che ho fatto è sfuggito l'inceneritore dell'ENICHEM.

MOCCI. Sono medico di famiglia e responsabile della Federazione italiana medici di medicina generale (FIMMG). Ci interessiamo da tempo dei problemi ambientali perché siamo convinti che vada svolta un'opera di prevenzione primaria, che significa osservazione e attenzione a quello che avviene sul territorio. Da un po' di tempo a questa parte si sta assistendo alla prevalenza delle esigenze di carattere energetico ed economico rispetto a quelle di tutela dell'ambiente e della salute umana.

Spesso nei decreti autorizzativi o nelle richieste di valutazione d'impatto ambientale si legge che si deve realizzare una struttura per motivi strategici economici, così come avviene a Civitavecchia.

Ieri ho avuto la fortuna di partecipare ad un convegno autorizzato dal presidente della Regione Lazio Storace su energia, ambiente e salute, che ha visto la partecipazione dei più grandi esperti italiani del settore. Mi ha sinceramente fatto piacere che ieri il presidente della Regione Lazio abbia riconosciuto la necessità di rivedere il programma di realizzazione delle centrali, onde evitare di costruirne nuove laddove non necessarie. Facendo riferimento alla legge che sblocca le centrali, ha rilevato come la stessa sia stata approvata senza tenere conto delle conseguenze e, segnatamente, dello sviluppo della microgenerazione, vale a dire della costruzione di pic-

cole centrali dove servono. Ciò significa la costruzione di grandi centrali in siti in cui non servono.

Non necessariamente per produrre energia bisogna inquinare. Chi l'ha detto? Non è assolutamente vero. Il concetto produzione di energia-inquinamento non deve esistere; forse poteva esservi in passato.

Se mi è consentito, signor Presidente, durante il mio intervento vorrei procedere alla proiezione di alcune immagini ad ulteriore chiarimento delle mie affermazioni.

PRESIDENTE. Proceda pure come ritiene.

*(La proiezione ha inizio).*

MOCCI. L'immagine che vi sto mostrando non rappresenta l'inferno. Quando parliamo di cittadini di serie A, di serie B e di serie C, non so come qualificare quelli di Civitavecchia, che è il Sud del Sud del Sud. Il problema è che si trova a Nord di Roma; quindi, quest'ultima è ancora più a Sud. La diapositiva non è artefatta. In essa si nota quello che i cittadini respirano da tutti questi anni.

Se non lo sapete, a 45 chilometri di distanza da Roma vi è il polo energetico più grande d'Europa, nel quale si producono 7.000 megawatt. Si parla per l'Italia di 700-800 megawatt: stiamo scherzando? Qui si producono - ripeto - 7.000 megawatt. È la centrale più grande d'Europa. È un inquinamento insopportabile. Vi è una grande centrale da 2.640 megawatt, accanto alla quale ve ne è un'altra da 1.300 megawatt; poi, a cinque chilometri di distanza in linea d'aria, vi è la centrale di Montalto di Castro, che produce 3.300 megawatt. Tra l'altro, a Civitavecchia vi è il più grande porto del Tirreno, con un traffico navale enorme. Inoltre, a tutto questo, bisogna aggiungere il normale traffico autostradale.

Un territorio che da anni sopporta una simile situazione merita un riposo biologico.

Questo è il motivo per cui i pesci crescono con la colonna storta, si registra il *record* di mortalità e le patologie, a cominciare dall'asma, sono assai numerose e probabilmente aumenteranno ancora. Inoltre, da circa cinque anni l'acqua della sorgente dei monti della Tolfa non è più potabile, perché è ricca di metalli pesanti, in modo particolare di alluminio, per effetto delle piogge acide. Come è stato dichiarato dalla stessa ENEL, in questi anni una sola centrale ha scaricato nell'aria 70.000 tonnellate di anidride solforosa.

Questo territorio non può sopportare oltre; invece, si propone la sua riconversione a carbone.

Quando sentiamo parlare di malattie da inquinamento, così come di tumori, ridiamo pensando che non riguardino noi; io, invece, che sono un medico di famiglia e vivo continuamente queste realtà, so cosa succede quando le famiglie sono toccate di persona dalla morte di qualcuno (ho difficoltà a parlarne perché purtroppo io stesso sto vivendo tale situazione proprio in questi giorni). Secondo uno studio pubblicato recentemente in

Francia, l'inquinamento è responsabile dell'80-90 per cento dei tumori. Questo lavoro è stato svolto da 22 esperti e non certo dagli ambientalisti. Tutti i dati che evidenziamo hanno riferimenti bibliografici chiari e consultabili.

Lo studio APHEA (*Air pollution and health-a european approach*), effettuato su 29 grandi città europee, ha dimostrato che per ogni aumento di cinque microgrammi di PM10 muoiono 3 persone ogni 100.000 abitanti nel breve termine e 19 nel lungo termine. Noi pensiamo sempre di non essere tra quelli.

Per Civitavecchia (tanto per rimanere nel Sud del Sud), l'Unione europea ha messo in mora l'Italia per non avere rispettato la misurazione delle polveri PM10. In quella realtà ed in quelle condizioni, infatti, non si misura il PM10. Ciò è normale perché, se qualcuno lo facesse, emergerebbe questa situazione. Solo l'ENEL ogni tanto misura il valore e ci trasferisce saltuariamente qualche dato, spesso riportato come «non attendibile» (l'ultimo, relativo ad una sera di febbraio, è pari a 345).

Per quale motivo non rispettiamo la direttiva comunitaria n. 77 del 2001? Questa direttiva non prevede certamente il carbone. Non parliamo soltanto della situazione relativa alla centrale di Civitavecchia, perché riteniamo che il carbone non debba essere utilizzato in nessuna parte d'Italia e del mondo. Il problema di Civitavecchia non è locale, regionale o nazionale, ma è mondiale.

Se dobbiamo ridurre le emissioni di anidride carbonica e dobbiamo tutelare la salute della gente, dobbiamo rispettare queste direttive. La citata direttiva n. 77 del 2001 si pone come obiettivi la promozione delle fonti energetiche rinnovabili (di questo, però, non si parla), la riduzione dell'impatto sull'ambiente e la limitazione dell'incertezza della dipendenza energetica.

Noi non produciamo nulla di quanto stiamo consumando ora: né gas, né olio, né carbone. Allora, se si deve perseguire l'obiettivo di limitare le incertezze della dipendenza energetica, bisogna pensare alla ricerca delle fonti rinnovabili. Per fortuna ieri ho sentito il responsabile dell'ENEA che ha parlato dell'attuazione delle fonti rinnovabili: sono piccole cose, ma se non ci lavoriamo probabilmente non si riuscirà a risolvere il problema.

La citata direttiva n. 77 si pone anche l'obiettivo di giungere, entro il 2010, addirittura alla produzione del 22 per cento di fonti energetiche rinnovabili.

Non mi soffermo sull'effetto serra, perché credo sia noto. Vorrei invece rapidamente esporre la nostra posizione rispetto all'energia eolica. Dal 1998 al 2002 la Germania è passata da circa 2.800 megawatt a circa 12.000 megawatt installati; l'Italia, invece, è il Paese peggiore sotto questo profilo. Sottolineo, inoltre, che la Germania è in testa rispetto all'occupazione, nel senso che ha creato 10.000 posti di lavoro sull'energia pulita: è un'energia che sta iniziando a dare i risultati. Una produzione di 12.000 megawatt equivale a quella di sei centrali a carbone di Civitavec-

chia con inquinamento pari a zero. Certamente l'impatto iniziale potrebbe essere diverso perché per l'energia eolica non si pagano tangenti.

Anche la Banca mondiale è contraria all'utilizzo del carbone. Considerati i danni ambientali e lo scarso contributo dato alle popolazioni interessate, la Banca mondiale deve bloccare immediatamente i finanziamenti di tutti i progetti di estrazione del carbone.

La posizione contraria rispetto all'uso del carbone nasce da un problema politico ed anche economico. Chi afferma che il carbone costa poco, dice una stupidaggine: il carbone costa poco a chi lo brucia, ma noi che ci serviamo dell'energia possiamo verificarne il prezzo. Nel merito sono stati svolti sia un lavoro dal G8, che uno studio finanziato dalla Comunità economica europea, che è durato dieci anni ed ha evidenziato i costi dell'esternalità. Voi sapete meglio di me cosa ciò significa: considerando i costi per la salute delle persone e per l'ambiente, si arriva ad un aumento di 15 centesimi. Questi costi, però, sono pagati da noi, dalla comunità; non sono certo pagati dal produttore di energia, dalla EDISON o dall'ENEL. È inutile sottolineare l'incidenza dell'esternalità rispetto all'uso dell'energia fotovoltaica o eolica.

Inoltre, vicino alle centrali a carbone vanno collocate strutture per lo smaltimento. Infatti, le centrali a carbone non inquinano solo per quello che emettono, ma anche per quello che lasciano: ad esempio, le ceneri ed il calcare sono rifiuti speciali. Pertanto, a pochi chilometri dalla centrale è necessario prevedere lo stoccaggio dei materiali tossici per trasformazione. In tal modo, si produce un aumento di inquinamento. Oltre a tutto ciò, si propone anche un cementificio.

Voglio sottolineare che, oltre al danno, vi è anche la beffa. Sul retro delle fatture dell'ENEL (vi mostro l'ultima fattura che ho pagato) si riporta la voce «costruzione impianti fonti rinnovabili»: io ho pagato 5,73 euro. Ciò vuol dire che paghiamo un centesimo ogni chilowatt. In sei anni l'ENEL ha incassato 5.000 miliardi annui (che non so se poi ha trasferito a qualcun altro). Dove sono questi impianti? Dove sono andati a finire i soldi?

*(La proiezione ha termine).*

RIZZI (FI). Non è stato detto nulla a proposito delle fonti energetiche assimilate a quelle rinnovabili.

MOCCI. Parleremo anche di tali questioni.

RIZZI (FI). Non c'è più tempo, perché tra breve inizieranno i lavori dell'Aula. Avete parlato soltanto voi.

MOCCI. Si potrebbe prevedere un'altra audizione sulle fonti energetiche assimilate.

RIZZI (FI). È stata un'audizione interessantissima, però – ripeto – non ho sentito una parola sulle fonti energetiche assimilate.

Mi chiedo dove eravamo quando sono stati costruiti questi mostri. In Italia abbiamo governato alternativamente voi e noi: non mi ricordo che, quando avete governato voi, vi sia stato qualcosa di diverso in questo Paese. Non lo ricordo proprio.

MOCCI. Non so cosa intenda con quel «voi».

RIZZI (FI). Ci siamo capiti.

MOCCI. Il nostro movimento è veramente trasversale.

RIZZI (FI). Non è un'accusa, ma solo una presa d'atto. Prendo atto, cioè, che è così.

MOCCI. Nella mia federazione – può chiederlo a chiunque – c'è di tutto e di più. Comunque, visto che il nostro territorio non è in grado di sopportare ulteriore inquinamento, chiediamo il ritiro del cosiddetto decreto sblocca-centrali, in modo da porre fine alla realizzazione di nuove centrali a carbone, favorendo invece la promozione delle fonti energetiche rinnovabili, nonché l'adozione di piani industriali, perché da parecchi anni si sta assistendo...

RIZZI (FI). Ma si stanno incrementando le fonti rinnovabili.

MOCCI. Senatore Rizzi, ho mostrato un'immagine degli anni Novanta e non c'eravate certo voi alla guida del Paese. Sono stato coerente.

Dovrebbe essere lo Stato a stabilire gli indirizzi per la produzione dell'energia, non il contrario. Lo Stato non deve essere al servizio dei produttori, non deve adeguarsi alle loro indicazioni, deve dire cosa e come fare, anche a costi più elevati.

Ribadiamo la nostra disponibilità a proseguire l'audizione in altra seduta, così da poter approfondire le delicate questioni aperte e rispondere ai quesiti posti dai senatori.

PRESIDENTE. Ringrazio i rappresentanti delle tre associazioni per il prezioso contributo offerto ai lavori della Commissione.

Mi riservo di convocare un'altra seduta per poter eventualmente proseguire la loro audizione. Comunque, potrete anche far pervenire delle risposte scritte alle nostre domande.

Rinvio il seguito dell'indagine conoscitiva ad altra seduta.

*I lavori terminano alle ore 16,30.*

