

Anche se non più recente, riteniamo utile presentare il resoconto della relazione che Gianni Mattioli, dell'Istituto di Fisica dell'Università di Roma, ha presentato alla Porta il 12.4.1983.

SCELTE ENERGETICHE E MOVIMENTO PER LA PACE

Possono le mobilitazioni per la pace ignorare, come sostanzialmente non pertinenti, i nessi fra armi nucleari e centrali nucleari, fra strategie energetiche e sottosviluppo, fra consumi e conservazione delle risorse, della salute, dell'uomo; fra politica dei grandi impianti concentrati e assetto della società e dello stato?

Vorrei incentrare l'intervento su due punti, rispetto ai quali è possibile, non solo scambiarsi delle idee, ma fare delle azioni, purtroppo solo per evitare che la situazione peggiori, in particolare rispetto alle responsabilità che il nostro paese sta assumendo in merito alla proliferazione di armi nucleari:

- 1) l'energia come formidabile elemento di destabilizzazione rispetto alla pace;
- 2) stretta connessione commerciale tra l'energia nucleare e armamenti.

Il controllo dei flussi energetici corrisponde al controllo prioritario del meccanismo dell'economia; parlare di pace oggi significa entrare nel merito della drammatica contrapposizione nord - sud un nord; che corrisponde al 25% della popolazione e che consuma più del 75% delle intere risorse, in particolare delle risorse energetiche.

Questo lavoro di denuncia nel movimento per la pace è già stato fatto: negli schieramenti di tradizione cattolica e di tradizione operaia ci si è battuti il petto in merito allo scambio ineguale; però quella che era la situazione 15 anni fa non si è molto modificata. Il 78% delle risorse erano appannaggio dei paesi sviluppati; ora incide molto la bilancia petrolifera e tale quota si è ridotta al 75%.

Tutti abbiamo seguito la commedia del prezzo del petrolio negli ultimi mesi: dal tracollo del prezzo al mercato libero di Rotterdam, nonostante il tentativo dell'Arabia Saudita e dei paesi politicamente più consapevoli di arginarlo, deriva lo stupore in merito alla precedente denunciata penuria. E' una buona occasione per riflettere sugli

aspetti fortemente non neutrali con cui si è dipinta una situazione fisica della disponibilità di risorse, che invece era una situazione politica: le forti concentrazioni economiche del mondo industrializzato hanno necessità di allargare i mercati per potere avere un ampio interlocutore nel settore del consumo. I paesi produttori di risorse, in particolare di petrolio, con la valuta che ricevono diventano consumatori. Sono queste figure doppie di consumatori-produttori che sono maggiormente ricattabili e che i forti paesi produttori sottopongono allo scambio ineguale, per quanto riguarda le tecnologie e i manufatti che vengono offerti. Sono le società multinazionali che gestiscono questa contraddittoria soglia del rapporto con i paesi produttori.

All'inizio degli anni '60 i "trend" di crescita del consumo di carbone in Europa e in Giappone crollano: sono gli anni in cui viene messa a disposizione la fonte petrolifera, in virtù delle condizioni di rapina con cui questa fonte veniva prelevata dai paesi produttori (pur concedendo enormi profitti, fino al 700%, alle compagnie del settore petrolifero).

A 20 anni di distanza, possiamo leggere quegli avvenimenti: per paesi poveri di risorse e disastri dalla guerra (Europa, Giappone) rendere disponibile a basso prezzo la voce energia, fra quelle che compongono i costi, ha facilitato il decollo industriale.

In Italia il fenomeno è possibile leggerlo nei minimi dettagli: dall'inizio degli anni 60 a oggi il settore geo-termoelettrico, in cui eravamo paese leader, è stato ridimensionato. La potenza geo-termoelettrica installata oggi è infatti inferiore a quella dell'inizio anni 60. Oggi si consuma analoga quota di energia di provenienza idroelettrica, più o meno, a secondo della meteorologia, quanto agli inizi anni '60: si è fatta cioè la scelta del tutto petrolio (in Italia si è giunti a raffinare fino al 190% del fabbisogno interno petrolifero) e del decollo dell'energia elettrica per via termoelettrica, bruciando elio combustibile.

L'accelerato decollo dell'economia è stato possibile con una caratteristica: i flussi d'energia erano saldamente controllati. Dagli inizi degli anni 70, i primi elementi di crisi nella convertibilità del dollaro, la grandissima difficoltà per la bilancia dei pagamenti statunitense, indicano che le economie sviluppatesi in modo accelerato (Europa, Giappone) entrano in modo competitivo nello scenario internazionale. Si comprende quindi perchè da parte dell'amministrazione statunitense si consenta l'aumento nel '72 del prezzo del petrolio: da 2 dollari e mezzo, in un anno, si passa a 5, poi da 7 dollari, fino ai 34 dollari. Occorre leggere quegli avvenimenti non con l'occhio ingenuo presentato all'opinione pubblica, cioè l'immagine dello sceicco con il pugno sul rubinetto, che controlla i flussi di energia e quindi il destino delle economie.

Consentire l'accelerata del prezzo del petrolio significa dare una boccata d'ossigeno all'economia statunitense, che allora era debitrice per il 50% dalle risorse petrolifere d'importazione (per non intaccare le riserve interne), mentre l'Europa era debitrice al 100%. Inoltre la crescita del prezzo del petrolio rendeva immediatamente confrontabile ed economicamente vantaggiosa anche l'estrazione del petrolio dell'Alaska;

Si assiste anche, all'inizio degli anni '70, al punto d'arrivo di un'operazione, che era stata precedentemente orchestrata, cioè quella relativa all'energia nucleare. C'è il tentativo dei paesi produttori di vedere meglio remunerata e di conservare più a lungo nel tempo la ricchezza petrolio; gli Stati Uniti e il Canada attuano un consistente tentativo di spostare nell'energia nucleare parte dei flussi d'energia. E' dal 1964 che gli statunitensi intervengono dapprima nel mercato interno, vendendo, in condizioni di sottocosto, impianti nucleari: hanno infatti ereditato grandi impianti di arricchimento dalla fabbricazione di armi nucleari e tentano di accreditarne la commercializzazione. L'operazione riesce: nel 1972 si hanno ordinazioni, per quanto riguarda la Comunità Europea, per 180.000 MW nucleari. Nel 1972 l'installazione di TMW nucleari era un affare da 1 milione di dollari.

Il movimento per la pace ha di fronte una situazione sulla quale deve tentare di incidere: i paesi produttori di petrolio, cioè i paesi dell'OPEC, si sono infragiliti enormemente nel loro potere contrattuale: hanno fatto la scelta di mutuare il modello di sviluppo da quello che è stato 100 anni fa dei paesi dell'Occidente industrializzato, cioè un'accelerata accumulazione di programmi industriali in cui il controllo della tecnologia era assolutamente in altre mani.

Questa dipendenza ha reso tali paesi estremamente deboli: i casi più vistosi (Nigeria, Messico, Venezuela, Libia) sono tutti costituiti da paesi che si sono imbarcati in avventure fondate in pratica su due elementi: tecnologia e servizi. Per tenere in piedi tali programmi si ha una grande dipendenza dai paesi fornitori di tecnologia e dal sistema bancario internazionale che finanzia tali programmi.

Con il gioco dei bunkeraggi e delle concentrazioni di petrolio, fatte nel 1982, del metterlo e toglierlo dal mercato in base alle fluttuazioni di prezzo, le economie espostissime rispetto al sistema bancario. si sono trovate immediatamente inginocchio.

Di fronte alla caduta del prezzo del petrolio, i vari esponenti energetici invitano a non bloccare i programmi relativi alle energie alternative e all'energia nucleare. Dal 1962 al 1972 l'energia-elettro-nucleare è cresciuta del 350% nel mondo; dal 1972 al 1978 è cresciuta del 40%. Dal 1978 non c'è più un'ordinazione per un nuovo impianto negli Stati Uniti, a causa del costo veramente impegnativo imposto nel 1979 per gli standard di sicurezza, dopo Harrisburg, dagli organismi governativi.

Anche la Francia, paese portato a prototipo della nuclearizzazione intensiva, riduce i suoi programmi nucleari, in quanto costretta per il sovradimensionamento, a vendere il kWh a bassissimo prezzo. (anche all'Italia) proprio per tenere in piedi una minima economia di scala nel funzionamento degli impianti.

Quello che si afferma è una posizione che vede i paesi dell'OPEC in ginocchio e che consente di nuovo un'ampia utilizzazione del petrolio a basso prezzo. Questa ipotesi viene fatta a diversi livelli, compreso il movimento operaio. Con il petrolio a basso costo si pensa infatti di finanziare una ripresa produttiva che può vedere un'ampia alleanza che comprenda i settori in cui più significativa è stata la precedente penalizzazione dovuta al prezzo del petrolio.

Ci si avvia però a una destabilizzazione sempre più accentuata: da una parte, una presa politica dei paesi del Terzo e Quarto mondo e dall'altra il mantenimento delle condizioni di uno scambio ineguale.

E' una strada che, con l'ottica del breve termine propria delle classi politiche che guidano i nostri paesi, può essere praticata ancora per alcuni anni.

Esiste certamente un'altra alternativa: il disaccoppiamento fra consumi energetici e crescita delle economie è un elemento consolidato. Infatti volendo considerare solo il nostro paese si può osservare che l'uscita del ristagno dell'economia non potrà esserci se non con una profonda riconversione. Non è possibile insistere su settori (siderurgia, petrolchimica, chimica di base) dove c'è solo il 13 - 14% di occupati, quote di valore aggiunto e tecnologie prodotte nel paese molto limitate, contro più del 50% dei consumi di energia nel settore industriale.

Anche pensando a un ampliamento delle quote di energia a disposizione, si può ipotizzare una transizione in cui la lenta crescita dei consumi potrà essere coperta dalle fonti, rinnovabili commercialmente, mature e disponibili. L'energia elettrica rimane tuttora al 12,5% degli usi finali dell'energia (il settore degli usi finali di calore a bassa temperatura copre più del 33% ed è il settore dove sono mature e disponibili le fonti rinnovabili). Con un investimento molto ridotto rispetto a quello che il ministro dell'industria destina nei prossimi 10 anni (Piano Energetico Nazionale) nel settore del risparmio e nella commercializzazione e penetrazione delle energie rinnovabili, si potrebbe puntare ad almeno 100.000 posti di lavoro direttamente e altri 150.000 come indotto. Purtroppo uno degli elementi di battaglia culturale, prima ancora che politico, che deve essere acquisito nei confronti del movimento operaio e sindacale è in merito a una radicata idea di "sviluppatismo", che presuppone di ripercorrere le stesse tappe consolidate nei paesi più sviluppati (Stati Uniti), mentre occorre comprendere che ogni paese può darsi le sue scelte tecnologiche, coerenti con il tipo di società che vuole realizzare.

Non è vero che finanziare una ripresa economica significhi un rilancio di grandi consumi energetici; a questo proposito le sinistre dovrebbero premere perché vengano intraprese strade che comportano "accordi di sviluppo", cioè scambio fra tecnologie e materie prime, fra paesi consumatori e produttori, con una precisa campagna di educazione tecnologica fatta con grandissimo rispetto per le specifiche vocazioni dei paesi con cui si aprono gli accordi.

Ora si fanno accordi di cui non si comprende la logica: per esempio il metano algerino viene pagato molto di più di quanto il mercato giusto fischerebbe. A tale sovrapprezzo non corrisponde un investimento "politico", cioè rapporti profondi e stretti di lunga prospettiva.

In definitiva la lettura, molto schematica, delle vicende di questi ultimi 20 anni fa capire che il controllo dell'energia è un terreno rovente e che su tale terreno ci si può muovere o in condizioni che spiano i rapporti di forza per riconquistare condizioni strangolatorie nei confronti dei paesi produttori, accentuando però i meccanismi di destabilizzazione, oppure con una diversa ottica tesa a salvaguardare i rapporti sud - nord.

Il 2° argomento è molto più tecnico. Man mano che si generalizza l'uso di armi nucleari il rischio aumenta: i paesi che si stanno dotando di armi nucleari (Argentina, Brasile, India, Pakistan, Sud Africa, Israele) hanno tutti governi caratterizzati da spiccato militarismo.

La situazione è diversa rispetto a 10 - 15 anni fa, quando si aveva un gruppo di paesi che avevano la bomba nucleare (Stati Uniti, Unione Sovietica, Gran Bretagna, Francia, Cina).

La nuova situazione di proliferazione degli armamenti nucleari è dovuta all'aver sopravvalutato la difficoltà di passare dall'uso commerciale dell'energia nucleare all'uso militare, e dall'aver sopravvalutato la capacità di limitare la possibilità di procurarsi, da parte dei paesi, materiali fissili per passare alla bomba.

L'addestramento a un'armamento nucleare passa, su gran parte, attraverso un'addestramento ad armi convenzionali, perché i vettori di bombe nucleari, in grande misura, sono vettori di bombe convenzionali.

E' trasparente la possibilità di avere materiali fissili da impianti nucleari: la miscela di isotopi di uranio, ritrovabile in natura, è costituita da 0,7% di U235 e da 99% di U238. L'uranio U235 è fissile, cioè utilizzabile per le bombe e per i reattori nucleari, dopo un processo di arricchimento.

L'U238 non è materiale fissile, bensì fertile, cioè in grado di trasformarsi, per cattura di neutroni, in U239, il quale si trasforma molto velocemente in P1239.

Per fare una bomba sarebbero necessari centinaia di Kg di uranio debolmente arricchito (U235); con il P239 sono sufficienti da 5 a 10 Kg.

In ogni reattore nucleare per produrre energia elettrica, mano a mano che avanza la reazione a catena, si ha produzione di energia (i neutroni interagiscono con U235), mentre dall'interazione con U238 si ottiene la fertilizzazione, cioè la produzione di plutonio.

Risulta quindi giustificata l'affermazione di A. Lowins: "ogni reattore nucleare è un produttore di plutonio, che ha come sottoprodotto la produzione di energia elettrica".

Per un paese che vuole dotarsi di armi nucleari, il problema non è tanto nel fabbricare la bomba, quanto nel costruire delle équipes interdisciplinari in grado di controllare i materiali fissili.

I paesi come Sud Africa ed Israele, per quel che si conosce, non hanno nemmeno costruito la bomba, evitando di esporsi a un controllo diplomatico molto stringente.

Tutti i paesi che negli ultimi anni hanno realizzato programmi nucleari commerciali hanno acquisito la capacità di controllare i materiali fissili. Tutti i paesi che negli ultimi anni si sono dotati di armi nucleari non lo hanno fatto attraverso programmi militari, ma attraverso programmi commerciali/pacifici (in particolare Brasile, Argentina, Irak, Pakistan).

L'Italia, che è vergognosamente responsabile della vicenda dell'Irak, ha fornito impianti per il controllo del combustibile.

In che modo, questo problema, affrontato in termini generali, della proliferazione nucleare riguarda un movimento per la pace?

Il nostro paese non è in grado di fornire reattori nucleari, bensì detiene settori di tecnologia nucleare nella componentistica e, come nel caso dell'Irak, aziende italiane hanno fornito tali tecnologie.

Un primo elemento di controllo che un movimento per la pace dovrebbe assumere è il rifiuto dell'esportazione di componentistica nucleare.

L'Italia si è comportata in modo estremamente scorretto: a livello di trattato di non proliferazione si è opposta, rifiutando che i paesi non firmatari subiscano, all'atto della vendita di queste tecnologie, controlli da parte dell'AIEA di Vienna (organismo di controllo per gli usi non pacifici dell'energia nucleare).

La Francia ha fornito impianti nucleari a tutti i più recenti paesi che se ne sono dotati (Israele, Pakistan, Argentina, Brasile); quando la Francia non ha più potuto, stanti i controlli internazionali, l'Italia ha fornito gli ultimi segmenti dei processi.

Le motivazioni della scelta nucleare italiana, secondo quanto affermato da settori sindacali, non erano motivate dalla carenza elettrica. Corbellini, presidente Enel, è ora incriminato dalla Pretura Penale di Roma per i "black-out" dell'inverno '80 - '81 che fra l'altro hanno

contribuito a ottenere la disponibilità regionale a ospitare impianti nucleari.

In effetti ora il perito del pretore afferma la non giustificabilità dei "black-out" con carenze nella potenza disponibile; allora si avevano più di 40.000 MW alla punta in condizioni di inverno rigido. La massima domanda è stata di 33.000 MW.

E' lamentato il ricatto che prevede le responsabilità degli "irresponsabili" contadini di Montaldo o dei montanari della Val Seriana che danneggiano le installazioni, mettendo in ginocchio tutto il sistema elettrico italiano.

L'argomento del costo del kWh nucleare, affrontato correttamente, cioè inserendo nella composizione del costo tutti gli elementi, non giustifica una scelta. Nel migliore dei casi i valori conosciuti e divulgati si riferiscono al costo del kWh elettrico, escludendo i servizi del ciclo del combustibile dell'anidride solforosa, nel caso del carbone, ecc. Volendo agire correttamente, senza addossare i costi scomodi a settori diversi (abbattimento emissioni, smaltimento scorie, ritrattamento combustibile nucleare innaggiato), nessun tecnico può mettere un costo, in quanto occorre ancora acquisire la tecnologia.

Il nucleare implicherebbe un enorme indotto, che consentirebbe il rilancio delle aree industriali di Genova e di Milano: tale discorso avrebbe un senso se la domanda fosse superiore a poche migliaia di MW: infatti la committenza dovrà essere adeguata per pretendere ristrutturazioni delle aziende, mentre in un paese sismico e densamente popolato non è possibile una consistente committenza.

Si punta quindi a ritagliare fettine di penetrazione, su un supporto di politica internazionale da parte del governo, per accreditare una quota del mercato internazionale. Difficile prospettiva in quanto i colossi, General Electric e Westinghouse, devono fare i conti con un mercato interno statunitense ormai esaurito e con un mercato internazionale molto rigido e molto ristretto. Le poche briciole residue sono contese da Francia, Germania, Svezia, Giappone, che già sono inserite nel mercato internazionale. Il nostro paese conterebbe ad avere come interlocutori quei paesi che accettano qualsiasi condizione di mercato, in realtà perchè l'acquisizione degli impianti nucleari serve per l'acquisizione di materiali fissili.

Pagheremmo quindi con un miserevole e impossibile ampliamento dell'occupazione nel settore termoelettromeccanico il nostro debito alla proliferazione degli armamenti.

Quotidianamente la corsa agli armamenti è una formidabile competizione rivolta all'innovazione tecnologica. E' comprensibile che i paesi che fanno la corsa agli armamenti abbiano lo sviluppo della commercializzazione di questa innovazione tecnologica: la produzione di energia elettronucleare è la commercializzazione dell'innovazione tecnologica per ottenere uno sgravio dei costi agli armamenti.

Questo spiega perchè l'Unione Sovietica preme sui paesi dell'area di non influenza per avere un'accelerazione dei programmi nucleari, perchè la Francia e gli Stati Uniti abbiano avuto la loro accelerata programmazione.

Intervento

- 1) Come mai sul problema energetico c'è così tanta disinformazione? Grossa parte dei temi sostenuti dal relatore sono in contraddizione con quanto normalmente affermato sulla stampa.
- 2) Faccio riferimento ai manifesti sindacali relativi alla situazione Magrini, in cui, senza l'approvazione del piano energetico, si paventa il ritorno all'antico. Quale solidarietà la Magrini può trovare nel settore antinucleare e ambientalista, come può costruire alleanze su terreni che, nel movimento creano più fratture che unità?

Intervento

Costato nella scuola diffusissima l'opinione secondo cui essere favorevoli al nucleare significa essere tecnologicamente e scientificamente avanzati, ed essere antinucleari significa essere nostalgici e sostanzialmente subalterni alla potenza delle forze naturali. E' un giudizio difficilissimo da combattere, proprio per l'immagine embrionale del movimento verde, che ha finito per avallare tali pregiudizi, per un certo tipo di comportamento esterno.

Ritengo invece che il movimento antinucleare si sia sempre affermato come un movimento scientificamente consapevole. Alcune banalità ideologiche sono affermate anche da fonti non sospette: per esempio Marco D'Eramo sul Manifesto afferma che il movimento verde è un movimento parzialmente conservatore, nel senso che vuole conservare l'ambiente. Si comprenderebbe quindi perchè in esso siano presenti spinte di derivazione cristiana, proprio per una mentalità subalterna nei confronti della natura.

In tale affermazione ritengo siano contenute due sciocchezze:

- 1) il movimento verde subalterno alla natura;
- 2) ripete quanto detto da Gramsci, 30 anni fa, rispetto al cristianesimo subalterno alla natura; come se ormai nella versione occidentale, il cristianesimo non avesse accettato tranquillamente di manipolare e travolgere la natura.

Quindi è presente questa opinione, anche all'interno della sinistra critica, che diffonde banalità a tutto spiano. Prioritaria quindi la necessità di attivare strumenti di controinformazione, o almeno di igiene mentale per capire i termini delle questioni e poter poi fare scelte differenziate.

Intervento

Esiste il pericolo che chi interviene contro l'uso delle centrali nucleari, utilizzi argomenti superficiali. Vorrei approfondimenti in merito alla:

- 1. necessità di riconversione;
2. riduzione dei consumi energetici nell'industria;
3. incremento dell'energia dovuta al risparmio.

Intervento

Facendo riferimento a quanto proposto dal PCI nella bozza di Piano Energetico (1980) si indicano una diversificazione delle fonti energetiche, il tentativo di un elevamento del livello tecnologico degli impianti e la rivalutazione di tutte le attività di energia diffusa e qualificate dal punto di vista tecnologico: quindi la ricerca della massima flessibilità del sistema energetico nel suo sistema.

E' compresa anche una quota di energia nucleare, una quota di carbone, una quota di petrolio, una quota di gas naturale e soprattutto i risparmi. Prioritaria la necessità di svincolarsi dalla dipendenza petrolio, ricorrendo anche alle centrali nucleari, ottenendo quindi un favorevole costo per kWh. Per aziende forti consumatrici di energia elettrica, quali le acciaierie che lavorano nei giorni festivi e fanno cassa integrazione durante la settimana. La preoccupazione è quella di non poter rientrare in un momento di rilancio, nel mercato con posizione concorrenziale anche a causa del costo dell'energia.

Intervento

Il problema dell'informazione è ancora fondamentale: anni fa si è cercato sempre il dibattito con chi la pensava in maniera diversa o in maniera da poter ottenere delle opinioni a confronto. Difficilmente si otteneva un intervento a favore della scelta nucleare.

Attualmente si adotta la tattica del silenzio: le politiche energetiche sono state dimenticate.

Riallacciandomi all'ultimo intervento: non mi sembra si possa realizzare una situazione di piena occupazione per tutti i settori. Non si tratta di lavorare solo il sabato e la domenica, ma di capire come si ridimensionano alcuni settori di trasformazione primaria e quindi anche scegliere quali lavoratori risulteranno "privilegiati".

Anche con questo tipo di ristrutturazioni si vanno a ricreare situazioni che sono chiamate "nord-sud": è vero che si creano posti di lavoro più qualificati rispetto a 10 anni fa, però ci sono anche dei lavoratori che operano in condizioni più disagiate rispetto a prima. Questo aspetto coinvolge anche la neutralità della scienza: la progettazione tiene presente il normale esercizio e mai gli interventi collaterali.

Intervento

Non è possibile ricondurre il problema Magrini solo al Piano Energetico: si tratta dell'intera ristrutturazione del settore. Occorre correttezza nel porre i problemi: non si può mettere in alternativa la effettuazione del P.E.N. e la cassa integrazione alla Magrini. Infatti la FLM dice che per salvare la Magrini occorre dare la possibilità a un'industria, totalmente italiana di entrare nel mercato internazionale e quindi porsi in un rapporto di scambio. Questo significa dare la possibilità ai paesi emergenti di avere rapporti tecnici e commerciali con i paesi industrializzati diversi da quelli finora realizzati.

MATTIOLI (replica)

Non si doveva parlare dell'energia nucleare e delle scelte che questa comporta? Vorrei ribadire la struttura del mio discorso (e di conseguenza giustificare le omissioni su alcuni punti):

- 1) il controllo delle fonti energetiche è un fattore drammaticamente destabilizzante, per taluni aspetti nel brevissimo termine, sicuramente nel medio termine;
- 2) l'uso commerciale dell'energia nucleare è un fattore molto potente di proliferazione nucleare.

Che l'energia nucleare sia buona, giusta, utile o dannosa, poco influisce rispetto al fatto che sia un fattore di proliferazione degli armamenti. Possiamo invece discutere se l'aver, da tale fonte, il 4,5% dei consumi di energia sia una condizione che riteniamo indispensabile, rispetto al rischio della proliferazione.

Entrando nel merito delle affermazioni emerse nel dibattito:

- 1) mi stupisce che un compagno del Pci accetti di utilizzare le informazioni che l'E.D.F. (Electricité de France) comunica all'Enel per quanto concerne il costo del kWh.

La relazione introduttiva di Colaianni, comunicata nel febbraio del 1982 nell'aula dei Gruppi Parlamentari della Camera dei Deputati, riguardava i ritardi dell'Enel. I dati sono gli stessi che un po' di controinformazione, e ultimamente un pretore di Roma, hanno smentito.

La verità è sicuramente difficile da conoscere. La connessione con la proliferazione degli armamenti esiste però solo con le centrali nucleari.

- 2) Prevedere il fabbisogno elettrico per il 1990 è compito complesso. Stando alle affermazioni di Donat Cattin del 1975 si sarebbe avuto un consumo di 525 miliardi di kWh (rispetto agli attuali 180 miliardi di kWh circa).

Nel 1979 Corbellini, alla Conferenza della Regione Piemonte, sostenne che con meno di 360 miliardi di kWh si sarebbe avuto il dissesto del sistema produttivo. Ora l'Enel afferma le stesse tremende visioni per quote inferiori a 300 miliardi di kWh. Oggi arrivare a 240 kWh nel 1990 sarebbe il risultato di una crescita del prodotto interno fuori della realtà italiana.

L'Enel ha in fase di completamento impianti per 60 miliardi di kWh. Però non è certamente sufficiente fermarsi al 1990. Sono contrario alla politica che prevede di utilizzare il carbone in centrali di 1200 - 2600 MW, taglie per le quali non esistono tecnologie in grado di attuare un reale abbattimento degli inquinanti. E' incredibile che un paese pensi di passare da 12 milioni di TEP in consumo di carbone del 1980 a 34 milioni nel 1990, senza spendere una lira di ricerca applicata nel settore.

Questo in concomitanza con la commercializzazione in campo internazionale della tecnologia di gassificazione del carbone (Exon Inter. Eni stessa). L'Italia si sta dotando di enormi infrastrutture per distribuire il gas naturale algerino: tali infrastrutture potrebbero essere utilizzate per il prodotto gassoso ottenuto dal carbone e sarebbe opportuno almeno un investimento in un progetto di fattibilità. Ci sono tecnologie e conoscenze (Belleli, F. Tosi, Snam, ecc.) per sviluppare un tale utilizzo del carbone: il carbone, quindi, potrebbe essere utilizzato in modo diverso.

F. Ippolito, alla Conferenza delle Regioni della fascia tirrenica, nel 1980, ebbe a dire che un onesto programma di geotermoelettricità poteva dare 5.000 MW, con elevata durata di utilizzazione, cioè 30 milioni di kWh. La Regione Toscana mise tale potenza nel suo piano regionale, successivamente bocciato a livello nazionale. 1.000 MW sono sicuramente un obiettivo realizzabile tenendo anche presente che nel '77 il MW geotermoelettrico costava metà di quello a petrolio.

Sicuramente la logica dei grandi invasi (1000 MW di taglia) comporta una distribuzione di ricchezze (subsidenza del territorio, alterazione del microclima, ecc.): l'idroelettricità può essere anche l'impianto piccolo - medio, che associa il consolidamento idrogeologico e la fornitura di acqua potabile. Questa tecnica probabilmente terrorizza l'ingegnere dell'Enel, abituato a pensare che la centrale, designata a Roma va bene in ogni località; l'idea di artigiano del territorio, che, sito per sito, individua i reali utilizzi dell'energia lo terrorizza.

A Siena, nel 1979, dopo i dibattiti e le pressioni, l'Enel si dichiarò disponibile ad altri 4.000 MW (con bassa utilizzazione: 2.000 ore/anno), che corrisponde a 8 miliardi di kWh.

Non ci si può esimere dal confronto fra i 45 miliardi di kWh che utilizziamo e i 250 miliardi di kWh lordi d'asta che l'Ufficio delle Comunità Europee della N.U. assegnava come potenziale all'Italia. Sicuramente nessuno può pensare di sfruttare totalmente le potenzialità, però si può intervenire utilizzando qualche potenzialità residua (per 4.000 - 6.000 miliardi di kWh in più).

I Comuni e le Provincie, più appoggiate tecnologicamente, hanno indicato delle stime riguardo la produzione combinata di energia e calore nell'ordine dei 2.000 - 3.000 MW; assumendo fattori di utilizzo bassi, dovendo fornire calore alle abitazioni, si ottengono nuovamente 8 miliardi di kWh.

Queste indicazioni, questi dati emergono ogni volta che si affronta ragionevolmente il discorso, con tecnici che non devono rendere conto immediatamente del loro ruolo.

L'operazione di commercializzazione l'innovazione tecnologica che si ha negli armamenti è un'operazione che riduce gli enormi esborsi dovuti alla corsa agli armamenti.

La Francia ha nel suo programma l'impegno di tecnologie per la manipolazione del plutonio. E' di questi mesi la denuncia che viene fatta all'interno del parlamento europeo dell'Italia, che finanziando il Super Phoenix francese fornisce alla Francia un'enorme macchina produttrice di plutonio.

Se un paese afferma sinceramente di dotarsi con impianti nucleari per diversificare la sua produzione in condizioni di autonomia, non può pensare di prendere i reattori e delegare ad altri il trattamento del combustibile, perchè in tal modo perderebbe l'autonomia.

Il ciclo del combustibile nucleare ha una soglia di compatibilità: la dimensione degli impianti di trattamento del combustibile è giustificata o dai servizi che rende a impianti venduti ad altri paesi, o dai propri impianti, per una potenza di 20-25.000 MW.

Settore termoelettro-meccanico.

Ho collaborato dal 1977 con la Segreteria Nazionale della FLM, ho scritto insieme ad altri, i documenti sulla base dei quali la Segreteria Nazionale della FLM nel gennaio 1980 ha espresso la sua ultima posizione unitaria (poi modificata da Fiom e Uilm), affermando che il settore termoelettro-meccanico non avrebbe potuto avere il suo sviluppo in seguito alla scelta nucleare.

Un posto di lavoro nella termoelettromeccanica nucleare costa non meno di 1 miliardo. Il fatturato dell'Ansaldo è costruito tutto su convenzionali e per l'85% è destinato all'esportazione.

Nei due soli settori, idroelettricità e geotermoelettricità, per i quali deteniamo le conoscenze, ben poco si costruisce.

Alla Conferenza per la Sicurezza Nucleare (Venezia, gennaio 1980) l'FLM, con un documento redatto da una sessantina di persone, diceva che la scelta nucleare, nelle condizioni cui si pone concretamente nel paese, non ha le garanzie di sicurezza che sono compatibili con l'affidabilità.

Ritengo sia lecito chiedere ai responsabili della sinistra e del sindacato che vanno in giro ad affermare la loro richiesta per condizioni di minimizzazione del rischio cosa sia la "dose minima ammissibile", secondo la definizione della ICRP (Comm. Internazionale di Radioprotezione). Questa definizione, recepita da tutte le normative, significa quella "dose di radioattività, con la quale sono associati effetti somatici e genetici che si ritengono compatibili con il beneficio dell'energia elettrica prodotti.

E' quindi necessario un grande lavoro di informazione. Sicuramente ci sono delle differenze: delle componenti riempiono sempre i giornali; più precisamente questa immagine di movimento antinucleare di movimento verde, che fa folklore; ne sono testimonianza le affermazioni della segretaria Rosa Filippini degli Amici della Terra: "fra salute e lume di candela, noi sceglieremo il lume di candela".

Questa componente "rossa" del movimento antinucleare, che è quella che effettivamente è andata nelle piazze, nei siti, che fa il lavoro con continuità, afferma di poter costruire una transizione per l'Italia che si conosce, non per quella vagheggiata, facendo ricorso a quelle fonti e a quelle scelte di produzione, a quei settori i cui consumi energetici sono più limitati rispetto ai settori industriali di base sui quali finora si è accresciuto il nostro impianto produttivo.

Quando alla Camera nel 1977 c'è stato l'unico dibattito pubblico (gli altri sono sempre stati confinati nel chiuso delle Commissioni Industria della Camera e del Senato) il meccanismo della delega vedeva il suo sacramento più vergognoso (5 - 6 deputati in media durante il dibattito) per un problema, come le scelte energetiche, centrale per il paese.

La piattaforma della Federazione Sindacale Unitaria nel 1975 è nata nel tentativo di arginare lo scontro fra l'area delle Partecipazioni Statali di Genova e l'area delle aziende private, le quali puntavano a spartirsi la torta delle Commissioni previste dal Piano Energetico di Donat Cattin, coinvolgendo anche i lavoratori in questo scontro corporativo.

Il problema non è stato se effettuare la scelta nucleare, ma di effettuarla in modo da comporre lo scontro che era distruttivo per l'interesse politico del movimento sindacale. Perciò, il dibattito sulle scelte energetiche è stato sempre ristretto ai lavoratori dell'elettromeccanica e degli Enti di Ricerca (Cnen, Eni, Enel).

Non c'è mai stato un ampio dibattito, è sempre emerso il meccanismo della delega e purtroppo è da lì che dobbiamo ripartire.

1
The following is a list of the names of the persons who have been appointed to the various positions in the office of the Secretary of the State of New York, for the term ending on the 31st day of December, 1904.

Secretary of the State: William C. Clegg.
Comptroller of the State: William C. Clegg.
Treasurer of the State: William C. Clegg.
Attorney General: William C. Clegg.
Commissioner of the State Land Office: William C. Clegg.
Commissioner of the State Canal Office: William C. Clegg.
Commissioner of the State Marine Office: William C. Clegg.
Commissioner of the State Prison: William C. Clegg.
Commissioner of the State Hospital: William C. Clegg.
Commissioner of the State Lunatic Asylum: William C. Clegg.
Commissioner of the State Insane Hospital: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for Women: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for Men: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for Boys: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for Girls: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for Children: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Deaf: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Blind: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Mute: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Feeble-minded: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Epileptic: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Insane: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Criminal: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Convicted: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Paroled: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Released: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Discharged: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Expelled: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Excluded: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Ousted: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Evicted: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Ejected: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Expelled: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Excluded: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Ousted: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Evicted: William C. Clegg.
Commissioner of the State Reformatory for the Ejected: William C. Clegg.

William C. Clegg
Secretary of the State