

La scienza reazionaria del professor Giuseppe Sermonti

# IL GREGARIO OSCURANTISTA

« Il crepuscolo dello scientismo »: le incredibili banalità di un libello che si accredita, a giusto titolo, tra i manifesti della più deprimente « cultura di destra »

Tra gente di provata fede nazista e antisemita (Vintila Horia); transfughi politici italiani e d'oltr'Alpe (Armando Plebe e Jean Cau); padri della Chiesa antiprogredisti (Joseph Hoefner); baluardi del conservatorismo accademico (Ettore Paratore e Alberto Ghisalberti); il genetista Giuseppe Sermonti è uscito allo scoperto e ha trovato finalmente una giusta collocazione — che d'altronde da tempo andava pianificando nelle file degli « intellettuali di destra » che hanno fondato di recente il bimestrale *Intervento*. A ben guardare, Sermonti s'è meritato appieno un così ambito riconoscimento. L'istintiva diffidenza per la scienza da parte di tanti sergenti di ferro della filosofia dell'umanesimo reazionari doveva esser certo fortemente radicata. Ma il piccolo e volenteroso caporale (memore, chissà, dell'alto magistero scientifico e morale di Nicola Pende, elaboratore di teorie razziste durante il ventennio nero) s'è dato un gran da fare — complice l'editore Rusconi — ha scintillato qualche tempo fa alcune sue personali lamentele sulla scienza d'oggi e le ha raccolte sotto un titolo — *Il crepuscolo dello scientismo. Critica della scienza pura e delle sue impurità* — che prima d'esser presuntuosamente risultato stupido e risibile.

Scritto, così, il primo manifesto della scienza reazionaria, Sermonti s'è messo a disposizione e s'ammalato forse dalle lusinghe di Plebe (di cui, guarda caso, è collega all'università di Palermo) ha deciso di darci alla pubblicità. E' proprio dal suo saggio (per comodità di linguaggio, ci si conceda questo eufemismo) un *Intervento* che salta agli occhi uno dei temi portanti del pensiero mistificatorio di Sermonti: « È dato un utile chiave di lettura per meglio misurare lo spessore del suo libello (appunto) *Il crepuscolo dello scientismo* ».

## I « padri » della biologia

Si tratta di una versione solo un po' rispolterata della vecchia fentovanza autarchica e xenofoba di alcuni filosofi di triste memoria che imprecavano contro il « rozzo empirismo britannico » e il più sottile, ma non per questo meno pericoloso, razionalismo francese. Nella fattispecie, i biologi atei e irraguardosi, portatori di queste due malsane culture, sarebbero Francis Crick, Jacques Monod e François Jacob.

Quali allora, agli occhi di Sermonti, i gravi torti e misfatti commessi da questi illustri scienziati che, dopo esser stati tra i « padri fondatori » della moderna biologia molecolare, hanno più di recente diffuso le esperienze e i risultati di questa disciplina attraverso opere non strettamente specialistiche — rispettivamente *Uomini e molecole*, *Il ca-*

so e la necessità e *La logica del vivente* — che hanno avuto, anche se con accenti e per ragioni diverse, un grosso richiamo sul pubblico di molti paesi? Sermonti non ha dubbi. Il torto, intrinseco ed estrinseco, di Crick, Monod e Jacob è proprio quello di esser stati fondatori, prima, e colonizzatori, poi, di una scienza che « dimostra il giusto per il minerale e per l'inorganico, in contrasto con il vitale; un gusto freddo, dissacratorio, devitalizzante ». Una scienza che « va troppo per il sottile », che perde senso negli angoli « ingranaggi di un determinismo chimico-fisico » e che assimilando l'uomo ad una macchina toglie a quella la volontà, la bellezza, la libertà, la responsabilità: quelli che Sermonti chiama « gli attributi dell'antico figlio di Dio ». Un figlio — e qui il richiamo è al buon senso — che « può vivere, amare e riprodursi perfettamente anche senza conoscere la biochimica della respirazione e la microscopia della fecondazione ».

## Provincialismo esasperato

E se ancora non eravamo riusciti a comprendere quanto poco facciano breccia nel cuore dei giovani — anche i più febbrili e sensibili — gli sforzi conoscitivi di tanti scienziati, Sermonti ci toglie brutalmente ogni residua illusione: « Che cosa avrebbero detto a Giulietta e a Romeo la teoria cellulare o la dottrina cromosomica dell'eredità? Che cosa avrebbero aggiunto al loro amore, ansioso solo di sapere se il canto che li richiamava fosse quello dell'usignolo o quello dell'allodola che annuncia il mattino? ».

Fermiamoci qui. Discorsi così abboccacciati e pretestuosi, di un'incredibile banalità, difficilmente consentono un'analisi seria e approfondita. Non è neppure il caso di scomodare le tendenze autarchiche del tardo epigono Sermonti per richiamare il misero provincialismo culturale, i cui pesanti limiti possono essere funzionali e graditi solo a quell'ignobile « armata Brancaleone » che si adopera per la riorganizzazione della « cultura » fascista.

Ogni pagina del *Crepuscolo dello scientismo* gronda di questo provincialismo culturale e l'impegno epistemologico e scientifico di Sermonti è pari solo a quello storiografico che un Indro Montanelli metterebbe in una sua qualsiasi storia di Roma. (E — beninteso — lo diciamo coscienti di fare, tutto sommato, un torto a Montanelli).

Così, sfogliando il libello, apprendiamo in prefazione che *scientismo* è l'assurda pretesa della scienza di non avere limiti, « cioè di voler comprendere entro i propri confini tutto l'universo »; che « le parole e la logica (come i numeri e la statistica) ... possono confondere

le idee al punto di costringere l'uomo della strada ad affidarsi al giudizio dei filosofi e dei letterati o dei politici » (pag. 10); che « il Signore creò un uomo e una donna, ed ora noi siamo tre miliardi e mezzo; ma ciò non vuol dire che i lombi femminili abbiano compiuto un lavoro più pregevole del soffio divino » (pag. 19); che « se consideriamo la sua odierna evoluzione possiamo constatare che nessuna cultura ha mai influenzato la vita umana in modo così indiretto ed oscuro » come la scienza (pag. 43); che « il mondo pre-scientifico, il mondo dell'esperienza ingenua, rimane sempre, pur nello sviluppo delle nozioni e delle teorie scientifiche, la base inderogabile della realtà » (pag. 79); che « la scienza diviene qualcosa che agisce al posto nostro » — nostro, di chi? n.d.r. — (pag. 43) e che essa « chiede la resa delle velleità umane in un mondo in cui valgono finalmente solo le sue dimostrazioni » (pag. 98); che « condurre un'esistenza serena e responsabile è un'esigenza vitale per l'uomo, che non verrà soddisfatta, perché la scienza non sa neppure come impostare questo problema » (pag. 103).

Unico conforto, in questo penoso spogliare, è leggere la radiografia che — sia pure con una buona dose di inevitabile ambiguità e di malinteso anticonformismo — Sermonti fa di sé stesso: « Poiché mi oppongo a ideologie che sono nate rivoluzionarie (come il materialismo ingenuo, il progressismo, ecc.), correrò il rischio di passare per reazionario » (pag. 13).

Il fatto è che la scienza appare a Sermonti come un corpo estraneo, un tumore che si sviluppa nei tessuti della società in modo anormale, discordante e indipendente, fuori dell'edificio di idee che nel loro evolversi hanno fatto la storia del consorzio umano, fuori di ogni meccanismo politico-sociale di controllo e di regolazione. Reazionario, quindi, fino in fondo; e di una qualità che, pur nell'errore, non contribuisce in alcuna misura all'etica sociale e culturale.

## I pregiudizi retrogradi

Come vorrebbe infatti, il professor Sermonti, conoscere la realtà? Attraverso forse un'adesione mistica, lo slancio vitale, la sensazione di essere tutto l'uno con il mondo? O, piuttosto, attraverso la fede e i rapporti carismatici con il « capo »?

Se la cultura umana — con essa l'universo, che è diventato un campo di cose naturali — non può essere sottoposta ad analisi scientifica (pag. 108: « la scienza deve allargare le sue verifiche e accettare come propria verifica negativa la sua incapacità di aderire alla totalità della realtà ») allora diventa chiaro il ricorso ad una concezione averroistica, che all'universo naturale ne contrappone uno sovranaturale, aperto solo all'introspezione, alla fede e all'intuizione. Spiritualismo, quindi, più che vitalismo: uno spiritualismo che appena sceso a terra ha messo subito i piedi nelle pozzanghere. E con la nota Sermonti ha abbinato una serie di pregiudizi correnti, di concezioni standard prese in prestito — e mediate in chiave intimistica — ad una certa subcultura protestataria e contestativa della scienza.

Ne salta fuori un edificio retrogrado, pieno di menzogne, in cui il rifiuto d'ogni idea di progresso, lungi dall'ispirarsi al Thoreau della « Vita nei boschi », è ad esclusivo uso e consumo di una disperazione piccolo-borghese. E' sempre all'« uomo della strada » — e mai alle grandi masse umane e ai loro tentativi di emergere — che Sermonti rivolge la sua attenzione, di volta in volta usando l'arma dell'adulazione o quella del piccolo ricatto terrorista. Specie in tema di inquinamento cittadini. Un ulteriore segno del carattere qualunquista, strumentale e degenerativo di un'operazione che solo in un sistema occupantista e di assistenza culturale potrebbe rappresentare una linea vincente.

Giancarlo Angeloni

## Terrorismo ideologico e falsificazioni propagandistiche contro il governo di Allende

# LE MENZOGNE DORGHESI SUL CILE

A colloquio col compagno Volodia Teitelboim, membro dell'Ufficio politico del Partito comunista - Nell'intento di nascondere le realizzazioni di « Unidad Popular » i giornali filo-imperialisti si inventano un paese cupo e affamato - « E' vero che la carne è razionata, ma da trent'anni; perché se ne accorgono solo ora? » - « E' vero che qualcuno è diventato triste: chi aveva privilegi e li ha persi »

Dopo la vittoria di « Unidad Popular » e l'elezione di Allende alla presidenza della Repubblica, il Cile è diventato una sorta di calamita che esercita la sua attrazione su di un numero altissimo di inviati della stampa padronale italiana i quali, per regolamento parlano di questo paese all'estremo lembo della terra esattamente con gli stessi termini che usavano fino a quindici anni fa per paesi socialisti d'Europa. Le deprimenti descrizioni sono ampie e pittoresche, ma i motivi di fondo del fenomeno sono essenzialmente due: il Cile è un paese affamato e spaventato. Mancano la carne e la libertà, gli spiriti da ballare e le prospettive per il futuro.

Se Allende, in un anno, fosse riuscito davvero a fare questo, sarebbe stato un mostro di abilità, sia pure nero e di sinistra. Ma non è stato, ma per la stampa padronale questo non ha molta importanza. Gli ultimi sermoneggiatori del tipo « sul Corrente della Sera » ribadiscono il concetto: il Cile è diventato un paese triste, la celebre vita notturna di Santiago non c'è più, i rubinetti non camminano e gli idraulici non hanno più rubinetti.

Il compagno Volodia Teitelboim, membro del Comitato Centrale e dell'Ufficio politico del Partito comunista cileno, è stato in Italia per presenziare al Congresso del PCI a Milano; abbiamo parlato con lui a proposito del Cile. E Teitelboim è partito da una considerazione: un giornalista di un giornale borghese che giunge in un paese straniero con una buona dose di per un discorso che voglia fare, presso un altro giornale borghese e in Cile la stampa padronale è — per ovvi motivi — tutta anticomunista; un governo socialista non potrà mai avere l'appoggio delle élites del capitale; se l'avesse non vorrebbe che il capitale si convertisse al socialismo, dato che ciò non è possibile; vorrebbe dire che il governo non è socialista.



SANTIAGO — Una dimostrazione di giovani contro le manovre reazionarie

Quindici anni fa, quando un giornalista italiano a quale scriveva che in Cile la carne è razionata, non scrive una falsità, perché effettivamente la carne è stata razionata. Per tre giorni alla settimana (il venerdì, il sabato e la domenica) — ma i suoi informatori erano degli intellettuali — lui dovrebbe riferire il razionamento della carne, in Cile, non è stato introdotto dal governo Allende; è stato introdotto trent'anni fa, dai governi di destra che si sono succeduti al potere praticamente per tutta la sua storia. La carne era razionata anche durante il governo dei democristiani Frei, per nessuno ne parlava né se ne scandalizzava. L'unica differenza tra il razionamento del governo di Unidad Popular e quello del governo democristiano è nei giorni di vendita: sotto Frei la carne era venduta per quindici giorni al mese, ad esempio per tre giorni alla settimana.

Pol — dice ancora Teitelboim — ci si meraviglia perché la carne è razionata in Cile, governato da una coalizione di sinistra e non ci si meraviglia in Argentina, governata dai militari, e in Uruguay, governato dalla destra; eppure proprio l'Argentina e l'Uruguay sono due dei massimi produttori di carne nel mondo, mentre il Cile non è stato un produttore. Anzi, il governo di Unidad Popular ha « ereditato » un paese che aveva lo stesso numero di capi di bestiame del 1935, quando la popolazione era la metà di adesso, e il consumo di carne era molto inferiore, perché si trattava di un genere di lusso inaccessibile agli operai che invece adesso la comprano anche loro, sicché non basterebbe neppure — per soddisfare i nuovi « bisogni » — ad adattare il numero dei capi di bestiame: il solo raddoppio coprirebbe l'aumento della popolazione, non l'aumento dei consumi. E l'obiettivo qui mira il governo di Unidad Popular è quello — certamente difficile — di coprire i consumi.

Ma, abbiamo letto in uno degli ultimi servizi già citati, che carne o non carne, il Cile è diventato un paese triste. Il compagno Teitelboim dice che l'affermazione sarebbe legittima se fosse formulata diversamente: in Cile c'è della gente che è diventata triste. Sono coloro che avevano tutti i privilegi e li hanno persi. Per il resto è la vita notturna in Santiago è più intensa di prima, l'allegria di vivere ha raggiunto settori che in passato non l'avevano. Santiago di notte, nella zona dei bar, dei ristoranti, dei teatri, è più affollata che in passato; perché la parte della popolazione che prima sentiva che il centro non le apparteneva, che era uno spazio esclusivo per i ricchi mentre il suo spazio era

no i sobborghi, ora sa che tutta la città gli appartiene a pieno diritto.

Certo, esistono anche altri elementi: i salari reali sono aumentati — durante il governo di Unidad Popular — del 20% e quindi è aumentata anche la possibilità di dedicare una parte dei guadagni a cose un tempo « proibite », come la vita notturna, appunto. Ma questo ha un suo rovescio: che anche se la produzione industriale è salita a sua volta della cifra record del 12 per cento (contro nemmeno l'uno per cento del periodo di presidenza Frei) questa estensione e democratizzazione dei consumi, questo aumento verticale del potere d'acquisto, preme sui prezzi. La « linea bianca », ad esempio, vale a dire frigoriferi, televisori ed elettrodomestici sono più spesso costituiti da un tipo di acquisto limitato alla borghesia, adesso cominciano ad entrare nei consumi popo-

lari e anche se i lavoratori del settore si impegnano al massimo delle proprie capacità produttive, che prima erano limitate dalla scarsa richiesta, può accadere che il ritmo resti talvolta indietro rispetto alla richiesta.

Questo, in un paese che sta modificando le proprie strutture, è abbastanza naturale, ma invece viene utilizzato per creare una specie di panico psicologico. Teitelboim ricorda le famose manifestazioni di « masse » organizzate durante la visita di Fidel Castro in Cile: « Le signore della Santiago — bene sono uscite battendo i mestoli sulle teste — discorrono di come esse non hanno mai provato mentre l'hanno provata altre donne, le donne del popolo, che non sono certe uscite con loro ».

Creare il panico in un piccolo paese, con una popolazione ridotta, non è difficile tanto più se si dispone del mezzo di informazione; per cui se spargi la voce che, poniamo, non si troveranno più rubinetti, o che si precipitano a comprarne uno, dopo un giorno effettivamente non se ne troveranno più, come d'altra parte accadrebbe in qualsiasi paese. Senza contare, aggiunge Teitelboim, che a questi risultati si può pervenire anche con un piano di razionamento: è l'esempio delle tre province cilene in cui si è votato nei mesi scorsi: una settimana prima, delle elezioni, si era razionata la carne e si trovava più una sigaretta, ma appena chiusi i seggi le sigarette sono riapparse.

Contro questa attività e contro le difficoltà oggettive il governo ha deciso di ricorrere ad una mobilitazione popolare rivolgendosi alle organizzazioni di massa per ottenere « Giunte per l'approvvigionamento e i prezzi ». Si tratta di organismi di massa formati su base locale, composti di abitanti di singoli quartieri: se viene a mancare un qualsiasi genere di consumo, le « Giunte » si mobilitano su strada per ottenere un immediato rifornimento e per indagare se si tratta di una mancanza provocata. E molto spesso scoprono governi, ma il guaio è che non si trovano nei negozi si trovano invece nei magazzini; allo scoperto, da una parte, si creano i panico psicologico, dall'altra si contribuisce ad una lievitazione dei prezzi. Le « Giunte » per l'approvvigionamento e i prezzi » quindi conseguono un certo successo, ma lo scopo di rompere il burocratismo e di snellire la distribuzione nonché quello di operare un controllo dei prezzi affinché siano quelli ufficiali e non quelli imposti dalla speculazione. Perché i fenomeni di accaparramento sono massicci e rientrano nel quadro dell'offensiva psicologica contro il governo di Unidad Popular.

Il compagno Teitelboim cita un altro esempio. Per coprire i fabbisogni alimentari del Paese il governo incoraggia il consumo di pesce e di pollame. Il Cile ha più di 5.000 chilometri di coste, molto pescose. I governi del passato non avevano organizzato i pescatori: la pesca è sempre rimasta ad un livello artigianale. Adesso, negli ultimi sei mesi, l'approvvigionamento di pesce è aumentato del 40-50%. Questo grazie a due elementi: primo, i pescatori hanno avuto un aumento verticale che si aggira sul 40-50%. Questo grazie a due elementi: primo, i pescatori hanno avuto un aumento verticale che si aggira sul 40-50%. Questo grazie a due elementi: primo, i pescatori hanno avuto un aumento verticale che si aggira sul 40-50%.

Ecco: le forze di destra, che si sono sempre distaccate dal Cile come un paese triste, adesso hanno scatenato una campagna di stampa per sostenere che questi grandi pescatori sono per il loro interesse e la conservazione del pesce.

« Ecco: le forze di destra, che si sono sempre distaccate dal Cile come un paese triste, adesso hanno scatenato una campagna di stampa per sostenere che questi grandi pescatori sono per il loro interesse e la conservazione del pesce. »

Un'affermazione che si fonda su un fatto reale, ma che lo deturpa: in effetti i clienti del Cile come un paese triste, adesso hanno scatenato una campagna di stampa per sostenere che questi grandi pescatori sono per il loro interesse e la conservazione del pesce.

« Un'affermazione che si fonda su un fatto reale, ma che lo deturpa: in effetti i clienti del Cile come un paese triste, adesso hanno scatenato una campagna di stampa per sostenere che questi grandi pescatori sono per il loro interesse e la conservazione del pesce. »

## Il tema del Congresso nucleare di Roma

# L'energia e l'ambiente

Le soluzioni prospettate da studiosi italiani e stranieri dinanzi ai danni ecologici prodotti dall'uso attuale delle fonti energetiche — Il « sistema » unitario della produzione, della ubicazione delle centrali, della distribuzione e la necessità del controllo pubblico

Una occasione ricorrente, come è il Congresso nucleare di Roma, in connessione con « Rassegna » delle tecnologie avanzate, ha consentito di mettere in luce e anche in qualche misura analizzare, un nesso fra i più importanti nel dibattito da tempo in corso sulla « ecologia », o piuttosto sul deterioramento dell'ambiente naturale causato dalle attività umane. Tema del Congresso è la relazione: « L'energia nucleare e l'ambiente », e in realtà si è discusso sull'energia in genere, nucleare o convenzionale, e lo stesso problema è stato discusso nel corso di tutti i problemi dell'environment hanno origine, diretta o indiretta, dai forti incrementi degli impieghi energetici occorsi negli ultimi decenni.

D'altra parte, sebbene qualcuno lo chieda è difficile pensare seriamente che gli impieghi energetici potrebbero essere ridotti: al più, potrebbero essere attenuati il tasso di incremento (la rapidità con cui sono venuti crescendo) per quanto riguarda i paesi industrializzati e le grandi metropoli; non certo per l'insieme del mondo. Una soluzione dunque va cercata in relazione alle forme, al modo di impiegare l'energia.

Si può dire che questo sia l'aspetto del discorso « ecologico » — tanto degradato esso stesso dall'uso strumentale che si fa per ogni altro tipo di parte soprattutto della grande industria — va riferito, ogni volta che si tenta di riprendere in termini concreti di ricerca, di conoscenza di interesse generale. E nel complesso, tale asse è stato presente nei dibattiti di questo Congresso. E' bastanza esplicito, o anche tenuto in ombra dal fatto che ciascuna delle relazioni si collocava in un ambito di ricerca piuttosto ristretto, e caratterizzato prevalentemente tecnico mentre la sintesi sarebbe dovuta venire in luce su un piano meno specialistico.

Al riguardo la relazione generale, tenuta dal professor Angelini, direttore generale dell'ENEL, è apparsa pertinente ma in qualche misura appesantita o condizionata dai problemi di tale Ente.

E' noto che l'ENEL ha incontrato e incontra, per l'incremento di nuove centrali, frequenti resistenze da parte delle popolazioni delle zone prossime, e che, in circostanze, può essere introdotto un atteggiamento di difesa. Egli ha affermato, per esempio che solo meno del 20 per cento degli investimenti per processi di combustione provengono, in Italia, dalle centrali elettriche: cosa senza dubbio vera su scala nazionale, ma non vera nelle province in cui vengono concentrate potenze generatrici di centinaia o migliaia di Megawatt.

Gustatamente il professor Angelini ha illustrato l'esigenza del progressivo impiego di centrali nucleari in luogo delle termiche convenzionali (essenzialmente perché ciò consentirà l'eliminazione degli inquinanti chimici e biologici) sebbene — come il successo di interventi hanno puntualizzato — non tutti i proble-

mi connessi con l'impiego di sostanze radioattive in quantità rilevanti possono dirsi risolti. E d'altra parte la questione della dispersione del calore residuo delle centrali (e anche del problema di un eccessivo intervento) può essere ritenuta più complessa, e anche di natura più generale, di quanto non apparessi dalla relazione.

Il punto di maggior interesse della relazione del professor Angelini è stato toccato quando egli ha detto che i problemi della produzione di energia, della ubicazione delle centrali, della distribuzione, vanno considerati nella loro interdependenza, cioè come un « sistema » unitario, e affrontati con i metodi dell'appunto System Approach o « analisi dei sistemi », o addirittura « sistemistica »: come è noto, i modelli matematici, consistenti nel costruire un modello analogico dell'insieme dei problemi considerati e delle loro relazioni, tale che possa pol essere espresso in un sistema di equazioni, risolubile con il ricorso a un computer.

Tale approccio sembra infatti l'unico adeguato alle dimensioni del problema da risolvere: rimane tuttavia (o così è apparso dalla relazione) oscuro il passaggio da questo tipo di analisi al processo di decisione, che con tutta evidenza non può collocarsi interamente nell'ambito aziendale, poiché deve trarre la propria legittimità dagli organi costituzionali, dalla volontà popolare, sia per quanto riguarda le ubicazioni nucleari e biologiche, sia per ogni altro aspetto di produzione e distribuzione di energia.

Vari aspetti rilevanti della produzione e degli impieghi di energia in rapporto all'ambiente sono stati discussi nelle successive relazioni svolte da studiosi italiani e stranieri. Riassumendo i punti essenziali, si può dire che: 1) i processi di combustione — relativi così alla produzione di energia elettrica come al traffico aereo — centrali lontane da corsi d'acqua sufficienti

Ma l'importanza di questo tema è più generale: il calore residuo delle centrali è solo una delle forme in cui si manifesta la cosiddetta « degradazione » dell'energia, cioè il passaggio dell'energia a distribuzioni in cui essa è sempre meno utilizzabile. E la quantità di energia che si degrada dipende evidentemente dalla somma di energia disponibile, ma soprattutto dal modo come essa è impiegata o trasformata. Il pericolo maggiore è che, se continuerà ad aumentare l'energia disponibile senza che evolvano parallelamente i modi di impiego, l'energia degradata (sia come inquinante termico, sia come eccesso di rifiuti di ogni genere) induca nell'ambiente danni irreversibili.

Il solo modo di far fronte a questo pericolo, che è già di oggi, è l'analisi dei sistemi menzionata sopra: ma perché essa non risulti poi omnia, è impiegata a coprire i vizi dei sistemi che ne siano oggetto, non va lasciata alle direzioni aziendali, bensì condotta per iniziativa e sotto il controllo dei poteri costituzionali.

Una ultima considerazione può essere opportuna: mentre al punto già menzionato del calore residuo delle centrali (« inquinamento termico ») sono stati portati più suggerimenti, alcuni dei quali già riferiti, come l'immersione in reti di riscaldamento, l'uso di acque calde per irrigazioni, serre, e simili. Si è discusso anche dell'impiego di torri di raffreddamento secche, certamente da consigliare quando sia conveniente (e tende a esserlo sempre più spesso) ubicare centrali lontane da corsi d'acqua sufficienti.

Ma l'importanza di questo tema è più generale: il calore residuo delle centrali è solo una delle forme in cui si manifesta la cosiddetta « degradazione » dell'energia, cioè il passaggio dell'energia a distribuzioni in cui essa è sempre meno utilizzabile. E la quantità di energia che si degrada dipende evidentemente dalla somma di energia disponibile, ma soprattutto dal modo come essa è impiegata o trasformata. Il pericolo maggiore è che, se continuerà ad aumentare l'energia disponibile senza che evolvano parallelamente i modi di impiego, l'energia degradata (sia come inquinante termico, sia come eccesso di rifiuti di ogni genere) induca nell'ambiente danni irreversibili.

Il solo modo di far fronte a questo pericolo, che è già di oggi, è l'analisi dei sistemi menzionata sopra: ma perché essa non risulti poi omnia, è impiegata a coprire i vizi dei sistemi che ne siano oggetto, non va lasciata alle direzioni aziendali, bensì condotta per iniziativa e sotto il controllo dei poteri costituzionali.

DENS MACK SMITH  
VITTORIO EMANUELE II  
EDITORI LATERZA



disegno eseguito dalla regina Vittoria d'Inghilterra nel Diario pubblicato per la prima volta in Appendice al volume pp. 392; ril. in tela, lire 3500