

Energia, uomo e natura

di Mercedes Bresso

JEAN-CLAUDE DEBEIR, JEAN-PAUL DELÉAGE, DANIEL HÉMERY, *Storia dell'energia; dal fuoco al nucleare*, introduz. di Piero Bairati, Ediz. del Sole 24 Ore, Milano 1987, ed. orig. 1986, pp. 317, Lit. 35.000.

Nessuno aveva mai tentato di tracciare una storia dell'energia di così ampio respiro temporale e spaziale. Esistono di vero un certo numero di storie relative a specifici momenti storici o tipi di fonti energetiche e degli accenni alle questioni energetiche nell'ambito delle storie economiche generali. Non esiste però, per quanto mi è dato conoscere, nessun tentativo di leggere la storia (e il presente) delle società umane attraverso il costituirsi di specifici sistemi energetici, la loro evoluzione o la loro crisi.

E proprio il concetto di "sistema energetico" a permettere agli autori di dare solidità ed omogeneità di impianto a un affresco storico che altrimenti avrebbe rischiato la genericità. L'idea di fondo è che l'energia costituisca una delle più rilevanti mediazioni dello scambio uomo-natura; la natura è l'oggetto del lavoro umano ma i modi specifici in cui questo rapporto si organizza sono profondamente influenzati dai convertitori di energia che gli uomini hanno a loro disposizione, a partire dall'energia biologica sviluppata dalla propria forza muscolare, per arrivare a quella degli animali, del vento, del sole, dell'acqua, fino a quella dei combustibili fossili o nucleare. L'organizzazione materiale di una società è quindi profondamente ancorata alle forme di energia di cui riesce a disporre e l'efficienza del convertitore determina quella del lavoro umano che lo utilizza. La capacità di mobilitare queste energie è determinata non solo dalla loro disponibilità teorica ma anche dal modo in cui le società si organizzano, dalle loro strutture economiche, sociali, tecniche, politiche; il "sistema energetico" è appunto questo complesso intreccio di conoscenze tecniche e di organizzazione economico-sociale che permette l'applicazione del lavoro umano alle risorse naturali con la mediazione dei diversi convertitori energetici.

Gli autori rilevano che, per le scienze umane, l'energia non costituisce uno specifico oggetto di conoscenza, è tradizionalmente considerata come una pura realtà fisica, dominabile con processi tecnici in base alle esigenze dell'economia. Solo Marx ha posto le premesse di una riflessione sistematica sugli scambi tra l'uomo e la natura al cui centro sta l'energia;

egli colloca la produzione all'intersezione fra due "fasci di relazioni": il sistema dei rapporti fra società e natura e quello dei rapporti interni alla società; ma ben presto saranno questi ultimi a prendere il sopravvento nell'analisi e per il marxismo saranno determinanti i rapporti fra capitale e lavoro, dentro i quali verranno inglobate tutte le altre relazioni. Se si rimette al suo posto il terzo polo del rapporto, la natura, si vedrà che i limiti allo sviluppo delle società sono determi-

nati dai sistemi energetici che queste hanno sviluppato; nessuno dei successi conseguiti dall'uomo lo è stato senza un miglioramento delle filiere energetiche: ogni quantità aggiuntiva di energia dominata ha consentito un aumento della produttività del lavoro. Trazione animale e sistemi irrigui in agricoltura, navigazione a vela, mulini ad acqua e a vento, macchina a vapore, sono alcune tappe della storia del progressivo aumento della capacità del lavoro umano di moltiplicare la

propria energia biologica attraverso l'invenzione di convertitori sempre più efficienti. Ma nessuna società, nella storia, è mai riuscita a sfuggire a una crisi del suo sistema energetico.

La storia dell'energia ci guida attraverso la storia dell'uomo, dalla preistoria fino all'era nucleare, utilizzando come filo di Arianna l'evoluzione nel tempo dei sistemi energetici. Seguiamo così il percorso della relazione fra l'uomo e l'energia, dai cacciatori, costretti a procurarsi l'energia necessaria alla sussistenza su un territorio molto ampio (pessimi, quindi in termodinamica); agli agricoltori che imparano a sfruttare le capacità della



nale del settore della informatica giuridico-ambientale presso la corte di cassazione). Più razionale appare invece l'articolazione della voce Natura, distinta in sottovoci (Boschi e foreste, Fauna, Flora, Montagna, Parchi nazionali, Zone umide) per ciascuna delle quali vi è un primo indice riferito ai testi che sono integralmente riportati, dopo i quali segue una elencazione di "Altri testi" indicati come "significativi o notevoli" della materia. Il disorientamento dell'utente è accresciuto dal fatto che gli indici, contrariamente a quanto il loro nome autorizzerebbe a supporre, non contengono il riferimento alla pagina alla quale l'atto è, eventualmente, riportato per esteso, e che il volume ha solo un indice analitico complessivo, e manca di indice sistematico e cronologico. Anche l'aspetto della uniformità redazionale non risulta adeguatamente curato, con risultati a volte francamente sconcertanti. Ad esempio, non è risolto il problema dei decreti-legge: a parte l'infortunio, pur clamoroso in un testo sulle fonti, dell'omessa indicazione della legge di conversione del decreto-legge 920/86, sul ministero dell'ambiente (p. 59), la indicazione del d.p.r., della relativa legge di conversione e la eventuale presentazione del testo coordinato, è risolta ogni volta in modo differente, costringendo il lettore ad un faticoso e confuso procedimento di verifica delle informazioni, che si vorrebbero invece, da una simile raccolta, chiare, immediate, di massima attendibilità. Oppure i decreti ministeriali (talora indicati come d'uso D.M., altra invece semplicemente D.) sono spesso riportati senza l'indicazione della autorità emanante; e ancora, si incontra una nota che segnala che si è ritenuta "l'opportunità di riportare anche la premessa del presente decreto" (p. 559), mentre altra volta la premessa manca, quando sarebbe non solo opportuna, ma addirittura necessaria (p. 585), in cui l'art. 1 del decreto 16 febbraio 1985 risulta comprensibile solo insieme alla premessa, alla quale rinvia).

Anche il secondo volume mantiene l'impostazione del primo, presentando regione per regione un indice degli atti legislativi riferibili all'ambiente, e poi una selezione di testi indirizzata soprattutto verso le leggi che riguardano settori innovativi, come le energie alternative, il risparmio energetico, le aree protette, la valutazione di impatto ambientale (vi sono però anche scelte assolutamente irrazionali: perché riportare il breve testo della l.r. 5/86 dell'Abruzzo, intitolata proroga alla l.r. 38/1982, in materia di forestazione, omettendo il testo della legge prorogata? perché la l.r. 49/84 del Lazio che modifica due leggi precedenti per la salvaguardia di zone costiere senza riportare le leggi modificate?) Purtroppo si presentano anche in questo volume i difetti di una mancata evidenziazione della selezione compiuta, e dell'assenza di qualsiasi espressa giustificazione dei criteri di scelta adottati; l'indice analitico finale è articolato separatamente per ciascuna regione, cosa che non agevola il lavoro di confronto tra le diverse normative regionali. Assenti infine i collegamenti tra i due volumi.



zione del primo, presentando regione per regione un indice degli atti legislativi riferibili all'ambiente, e poi una selezione di testi indirizzata soprattutto verso le leggi che riguardano settori innovativi, come le energie alternative, il risparmio energetico, le aree protette, la valutazione di impatto ambientale (vi sono però anche scelte assolutamente irrazionali: perché riportare il breve testo della l.r. 5/86 dell'Abruzzo, intitolata proroga alla l.r. 38/1982, in materia di forestazione, omettendo il testo della legge prorogata? perché la l.r. 49/84 del Lazio che modifica due leggi precedenti per la salvaguardia di zone costiere senza riportare le leggi modificate?) Purtroppo si presentano anche in questo volume i difetti di una mancata evidenziazione della selezione compiuta, e dell'assenza di qualsiasi espressa giustificazione dei criteri di scelta adottati; l'indice analitico finale è articolato separatamente per ciascuna regione, cosa che non agevola il lavoro di confronto tra le diverse normative regionali. Assenti infine i collegamenti tra i due volumi.

Agli abbonati

* Vogliamo informare i nostri abbonati sugli sviluppi più recenti del nostro tormentato rapporto con l'amministrazione delle Poste, cominciando col pubblicare parte del telegramma inviato il 24 marzo direttamente al ministro on. Oscar Mammi:

"Esasperati per ripetuti insopportabili lunghissimi ritardi inoltro nostro periodico (...) che provocano giustifichissime proteste nostri abbonati (...) sollecitiamo approfondita inchiesta ministeriale ed adeguate energiche misure di intervento su ufficio postale detto 'Romanina' (...) sospettando con motivo che in quel luogo i plichi restano spesso in giacenza anche per settimane (...) stop contiamo pertanto su intervento suo ministero dopo che altri nostri reclami alla direzione provinciale di Roma sono rimasti senza effetto". Alla data in cui scriviamo (19 aprile) non abbiamo ancora ricevuto risposta ufficiale.

* Alla stessa data sembra che il libro omaggio destinato agli abbonati sia arrivato ovunque (anche se dopo quattro o cinque settimane dalla partenza) ma non a Roma. Noi stessi attendiamo ancora la copia inviata, per controllo, anche al nostro indirizzo. Eppure riconfermiamo che le spedizioni di *Retablo* sono avvenute tutte tra il 2 e il 20 marzo. È probabile che al momento in cui questo numero di maggio sarà in circolazione tutti gli abbonati avranno finalmente ricevuto il dono. In caso contrario provvederemo a un secondo invio nei limiti della disponibilità (ci è rimasta una piccola scorta).

* Infine, per coloro a cui fosse sfuggito, riportiamo qui di seguito l'annuncio già apparso nel numero di aprile.

Buone notizie per quanto riguarda la spedizione della rivista in abbonamento: abbiamo ottenuto l'autorizzazione a impostare non più solo a Roma ma in tutti gli uffici postali del paese. Cosicché d'ora in poi ci serviremo di un servizio privato (e naturalmente molto costoso) di autotrasporti per raggiungere le principali città, dalle quali partiranno le copie con destinazione interna a ciascuna regione. A Roma e a Milano la consegna sarà fatta direttamente ai palazzi postali dislocati nell'area urbana. A tutti chiediamo di tenerci informati sui risultati di questo nostro tentativo, per confortarci se si riveleranno buoni e per permetterci un immediato intervento nei casi di ulteriori disguidi.

Il nuovo sistema è già in piena funzione da questo mese. C'è da aggiungere che esso comporta delle procedure molto complicate, che sarebbe troppo gravoso seguire per la spedizione di copie singole o di piccole quantità. Basti dire, tra l'altro, che l'autorizzazione all'inoltro dalle varie città deve essere ripetuta di volta in volta da un ufficio situato quasi fuori Roma, dove bisogna consegnare due esemplari per ogni numero in partenza. Gli arretrati pertanto continueranno a viaggiare alla vecchia maniera.

Cluva

BIBLIOTECA DEL PROGETTO

UNIVERSITÀ E PROGETTO

IL RIUSO DELL'EX-COTONIFICIO A VENEZIA

A CURA DI GIANPAOLO BOLZANI E SILVIO PAOLINI

ARCHITETTURA TEMI

COLLANA A CURA DI CLAUDIO ALDEGHERI E MAURIZIO SABINI

DANIEL BELL
PETER EISENMAN
IHAB HASSAN
CHARLES JENCKS
PHILIP JOHNSON
CHARLES MOORE
ROBERT VENTURI
E ALTRI

IMMAGINI DEL POST-MODERNO

INTRODUZIONE DI PAOLO PORTOGHESI E MAURIZIO FERRARIS

A CURA DI CLAUDIO ALDEGHERI E MAURIZIO SABINI

C. BALISTRERI
CASE VENEZIANE A LOGGIA



DISTRIBUZIONE P.D.E.

Biblioteca



NOVITÀ

LA BOMBA ALL'UVA PASSA
Aleksandr Zinov'ev

LA MORTE VIOLA
Gustav Meyrink

Mosaico

EUROPA:
UNA SPERANZA
OLTRE LA RAGIONE
Gianni Baget Bozzo
Michele Genovese

ALLAH CONTRO GORBACIOV
Giovanni Bensi

LUIGI REVERDITO EDITORE