

Poche cose abbiamo imparato dalla storia all'infuori di questa: che le idee si condensano in un sistema di ortodossia, i poteri in una forma gerarchica e che ciò che può ridare vita al corpo sociale irrigidito è soltanto l'alito della libertà, con la quale intendo quella irrequietezza dello spirito, quell'insofferenza dell'ordine stabilito, quell'abborrimento di ogni conformismo che richiede spregiudicatezza mentale ed energia di carattere.

Io sono convinto che se non avessimo imparato dal marxismo a vedere la storia dal punto di vista degli oppressi, guadagnando una nuova immensa prospettiva sul mondo umano, non ci saremmo salvati. O avremmo cercato riparo nell'isola della nostra interiorità o ci saremmo messi al servizio dei vecchi padroni. Ma tra coloro che si sono salvati, solo alcuni hanno tratto in salvo un piccolo bagaglio dove, prima di buttarsi in mare, avevano depresso, per custodirli, i frutti più sani della tradizione intellettuale europea: l'inquietudine della ricerca, il pungolo del dubbio, la volontà del dialogo, lo spirito critico, la misura nel giudicare, lo scrupolo filologico, il senso della complessità delle cose.

Norberto Bobbio



Questo blog

Il Web

Questo blog

Il Web

venerdì 10 giugno 2011

Cercare il Sole. Dopo Fukushima,

Mario Agostinelli

**Acqua, energia, beni comuni:
un referendum sulla vita**



Si è tentato in ogni modo di sequestrare l'informazione e di esorcizzare il dibattito sui referendum nello scellerato tentativo di sottrarre ai cittadini la più cogente e costruttiva opzione sul futuro che l'agenda politico-sociale abbia riservato negli ultimi anni agli elettori.

Evitare il quorum è stato e rimane l'ossessivo obiettivo di cinque mesi di trucchi governativi; purtroppo il tempo sottratto alla discussione ha impoverito tutti noi di una riflessione e di una maturazione collettiva sullo spostamento dell'attenzione dall'economia alla vita. Invece, dal rifiuto della privatizzazione dell'acqua e dal rigetto definitivo del nucleare, utilizzando il confronto pubblico come un'esperienza civile insostituibile, sarebbe potuta crescere una lettura coerente sul saccheggio passato e futuro che ha condotto alla rarefazione delle risorse necessarie e indispensabili a vivere, alla mercificazione e monetizzazione di ogni forma di vita e salute, alla privatizzazione delle decisioni pubbliche relative alla valorizzazione e uso dei beni e dei servizi comuni. Non ci è stata data la possibilità di una discussione limpida e si è così volutamente indebolita quella funzione discriminante tra due concezioni opposte che l'istituto del referendum sa svolgere positivamente nelle fasi storiche, come è avvenuto ad esempio ai tempi del divorzio e dell'aborto. Perché di vera discriminante si tratta per l'appuntamento di giugno, e i casi dell'energia e dell'acqua sono tra i più emblematici e di rilevanza strategica per il divenire delle società umane e della biosfera del pianeta.

Proverò qui di seguito ad impostare la questione dell'alternativa tra atomo e sole non solo sul piano della sfida tra tecnologia e sicurezza, o del conflitto tra interpretazione prometeica e precauzionale del ruolo della scienza; intendo ripercorrere, alludendo all'universo anche come metafora, la messa in discussione della sopravvivenza della specie, la necessità di una condivisione dello spazio e del tempo tra uomo e natura, la constatazione dell'incompatibilità tra giustizia sociale e spreco dei beni comuni, stringendo così nucleare e acqua dentro un'unica interpretazione.

Consideriamo i termini 'vita' e 'universo'. La grandezza dell'universo è legata alla sua età – circa 13 miliardi di anni –, ma questa longevità non è affatto una coincidenza: ci sono voluti miliardi di anni per formare i mattoni necessari a qualunque forma di complessità chimica come quella del fenomeno che chiamiamo "vita", così dipendente, come sappiamo, dall'acqua. Tali mattoni si sono formati in seguito a una lenta sequenza di reazioni nucleari all'interno delle stelle: dall'idrogeno all'elio e, su su per peso atomico, fino al carbonio, all'ossigeno, all'azoto – componenti essenziali per la vita –, e ancor più su al ferro, e quindi all'uranio, relativamente instabile. Se l'universo non avesse tanto tempo, sarebbe così denso di energia in tutti i suoi punti da non consentire l'esistenza di pianeti raffreddati e stelle assai distanti che li irradiano e li illuminano. Il fatto che ci siano

esseri viventi e, quindi, osservatori come noi, risulta possibile perché l'universo, puntiforme ai tempi del big bang, ha raggiunto col trascorrere di un grande lasso di tempo dimensioni pari a miliardi di anni luce e si è raffreddato; così è stato possibile l'apparire della vita su un pianeta del sistema solare, vita che si è evoluta e differenziata fino ai nostri giorni e che verrebbe meno senza acqua o con troppo consumo istantaneo di una energia accumulata nei millenni, quando l'uomo non abitava ancora la Terra.

La vita di cui facciamo parte è un fenomeno recente, fragile, che si nutre quotidianamente di energia esterna che proviene dal sole per mantenersi e riprodursi. Un'energia diffusa, discontinua, decentrata, intrappolata grazie alla fotosintesi e immagazzinata nelle molecole dei carboidrati prima che sfugga nello spazio sotto forma di calore. L'intera biosfera fa da accumulatore e trasduttore dell'energia solare, alimentando il sistema biologico e trasferendo il calore dalle zone calde a quelle più fredde e svolgendo la funzione di termoregolatore del clima. L'esistenza degli oceani e dei mari – l'acqua ! – fa sì che una buona metà dell'energia solare incidente venga assorbita dai processi di evaporazione e sia trasportata dall'equatore ai poli sotto forma di "calore latente", cioè di aria umida che si trasforma in pioggia o neve. Ad ingentilire il clima sulla terra concorre anche la biodiversità, dato che i differenti organismi si comportano come trasduttori specializzati nel degradare l'energia solare attraverso una catena di piccoli salti.

Perché questa lunga digressione? Perché ricorrere al sole e alle tecnologie energetiche associate alle fonti naturali corrisponde a sintonizzarsi temporalmente e spazialmente con i processi vitali sopra descritti. Al contrario, far ricorso alla combustione istantanea di composti fossili – carbone, gas, petrolio –, immagazzinati nelle viscere della terra come frutto di milioni di anni di lavoro del sole sulle primitive forme di vita, significa tendere a riprodurre oggi le condizioni chimico-fisiche di un pianeta in cui l'uomo non era ancora apparso, dove non sarebbe sopravvissuto per l'eccesso di anidride carbonica e per l'elevata temperatura. Ma c'è di più: dal secolo scorso l'uomo ha escogitato una ulteriore forma di conversione di energia per soddisfare il suo eccesso di produzione e consumo, che non ha nulla a che vedere né con la combustione né con la vita presente o passata. Si tratta della trasformazione di massa in energia, ottenuta in una macchina apposita, chiamata reattore nucleare. Una macchina che concentra in uno spazio contenuto una densità di energia spaventosa, incompatibile con la vita che la circonda. Una energia che, se esce dal controllo e si libera nella biosfera, produce effetti e lascia scorie che modificano gli equilibri naturali e allontana dalle condizioni in cui è nata e si è riprodotta la specie umana. Non a caso le emissioni intorno ai reattori e le scorie atomiche intaccano nel profondo i tessuti cellulari, mentre decadono con tempi lunghissimi, di migliaia di anni.

Andando al cuore del problema, un reattore a fissione, funzionante come quelli ad altissima potenza che Berlusconi vuole acquistare da Sarkozy, è in termini energetici un incidente latente "moderato e controllato". Contenuto e tenuto a bada da barre, circuiti di raffreddamento, contenitori a tenuta stagna, complessi sistemi software, fintantoché non se ne scopre l'insostenibile contenuto termico e radiante, a seguito di qualche malfunzionamento non eliminabile in principio, in quanto dovuto all'ambiente reale di cui l'impianto è entrato a far parte. Un contesto vero e non sulla carta, come quello dell'incidente effettivamente accaduto di Fukushima, fatto di eventi e catastrofi naturali, di errori umani, di inaffidabilità gestionale e tecnica connessi alla vita quotidiana.

In realtà, la terrificante densità energetica delle trasformazioni atomiche controllate (la fissione di un grammo di uranio corrisponde alla combustione di 2 tonnellate di carbone), è incompatibile con la capacità e la velocità di smaltimento della biosfera che ci circonda e alimenta: al punto che quando la "macchina" si rompe, gli effetti si propagano nello spazio e nel tempo ben oltre i limiti della nostra esperienza.

La scelta di abbandonare il nucleare non è quindi roba da ingegneri, ma riflessione alla portata di qualsiasi persona responsabile ed è per questo che il referendum - non qualche emendamento dell'ultima ora! - diventa anche questa volta decisivo.

Scegliere tra sole e atomo comporta un cambio nella scala dei tempi, una riconquista di una

dimensione non distruttiva del nostro rapporto con la natura; significa inoltre favorire la ricerca di produzioni socialmente desiderabili, la creazione di occupazione e lavoro stabili, in riequilibrio finalmente con l'eccesso di schiavi meccanici forniti dai fossili e dal nucleare ad un carissimo prezzo. Come potremmo allora riconquistare l'acqua pubblica, senza tener conto della cogenza della crisi climatica, del consumo dell'"oro blu" per tradurre il calore della combustione dei fossili e della fissione dell'uranio in consumi innaturali, senza chiarire che, se la sosteniamo col consenso popolare, siamo alla più grande svolta di politica economica dopo lo scontro liberista, riportando invece in primo piano i beni comuni come il sole e l'acqua, due fonti di vita, di giustizia climatica e sociale, di lavoro qualificato e di occupazione dignitosa?



Mario Agostinelli, Roberto Meregalli, Pierattilio Tronconi
Cercare il Sole. Dopo Fukushima, Ediesse, Roma
Prefazione di Riccardo Petrella
Introduzione di Enrico Panini