

**Jeremy Rifkin,**  
*Economia all'idrogeno,*  
Mondadori, Milano, 2002, pp. 344.

**Luca Mencacci**

Ogni qual volta ci si trovi di fronte un libro di Jeremy Rifkin, non si può negare il carattere estremamente provocatorio delle tesi contenute. Lo studioso americano, presidente della Foundation on Economics Trends di Washington e docente alla Warthon School of Finance and Commerce dove tiene i corsi dell'Executive Education Program sul rapporto tra l'evoluzione della scienza e della tecnologia in correlazione allo sviluppo economico, ci ha ormai abituati ad una lettura non canonica dei processi economici che presiedono allo sviluppo della nostra società. Preferisce ricercare e raccontare i significati dei comportamenti umani, utilizzando gli strumenti tipici dell'antropologia e della storia, dell'etica e dell'ecologia per spiegare le potenzialità dannose dell'esasperata valorizzazione delle leggi di mercato.

Nonostante la semplicità espositiva, i suoi libri seminano dubbi, suscitano ripensamenti e spesso anticipano le tendenze in atto. Già nel 1995, con "La fine del lavoro", prendeva in esame l'impatto sociale di tutte quelle innovazioni tecnologiche e quelle forze di mercato che stavano sostituendo sempre più velocemente il lavoro umano con le macchine in quasi tutti i settori e comparti dell'economia conducendo il mondo verso una società virtualmente priva di lavoratori.

Ne "L'era dell'accesso" illustrava come il ruolo della proprietà privata stesse cambiando in modo radicale, con effetti di straordinaria portata sulla società occidentale fondata sul possesso, prevedendo come in un imminente futuro la proprietà sarà sostituita dalla possibilità di accedere a pagamento a ogni genere di bene, servizio o esperienza culturale.

In "Ecocidio" denunciava l'iniquità ed il paradosso di un mondo in cui gli abitanti dei paesi poveri muoiono di fame anche perché una parte considerevole dei loro terreni sono destinati alla coltivazione di cereali utilizzati come mangime per rendere la carne bovina più grassa e più gradita ai cittadini delle nazioni più ricche, i quali, a loro volta anche a causa di questo tipo di alimentazione muoiono per diabete, infarto ed altre malattie cardiovascolari.

Ora, in "Economia dell'idrogeno", prefigura la inevitabile fine della civiltà basata sul petrolio, che sarà sostituita da una società dove l'energia proviene dall'idrogeno. "L'era moderna è stata resa possibile dallo sfruttamento dell'energia contenuta nei depositi di idrocarburi: carbone, petrolio e gas naturale. Tutti i progressi – economici, politici e sociali – degli ultimi due secoli sono legati in qualche misura allo straordinario aumento della disponibilità di energia determinato dallo sfruttamento dei combustibili fossili. Gli antropologi affermano che la quantità di energia consumata pro capite è un buon indice dello stato di avanzamento di una società. Ebbene, negli ultimi duecento anni le società occidentali hanno utilizzato più energia di tutte le altre civiltà che si sono avvicendate nel nostro pianeta. Abbiamo raggiunto un tenore di vita senza precedenti e dobbiamo questa fortuna a giacimenti combustibili fossili formati milioni di anni fa. Una manna, certo. Ma come tutte le fortune anche questa è destinata a finire".

Molti osservatori sono convinti che esista petrolio a sufficienza per il fabbisogno dei prossimi quaranta anni, un tempo più che sufficiente per pianificare l'utilizzo di fonti alternative di energia. Ma alcuni dei più famosi geologi ritengono che la produzione petrolifera globale possa raggiungere il picco (punto che corrisponde al momento in cui è stata già estratta la metà delle riserve stimata di petrolio disponibile – EUR, Estimated Ultimate Recoverable Reserve -), e cominciare un rapido declino a partire dalla fine di questo decennio.

Nel tramonto dell'era del petrolio, si avvicina per l'umanità la necessità di una svolta epocale che determinerà il futuro non solo economico e geopolitico, ma anche quello sociale ed ecologico. Se alla luce di tale ipotesi si considera il fatto che i produttori non aderenti all'OPEC si stanno avvicinando ancor più velocemente al fatidico momento, e che la maggior parte delle riserve si trovano in Medio Oriente, è facile capire come l'acuirsi delle tensioni tra mondo islamico ed occidentale rischi di rendere ancora più problematico il nostro accesso a fonti convenienti di approvvigionamento petrolifero.

Messi con le spalle al muro, gli Stati Uniti e gli altri paesi industriali potrebbero far ricorso a materiali più "sporchi", carbone, sabbie bituminose e greggio pesante, con la disastrosa conseguenza di accentuare il surriscaldamento del pianeta ed infliggere un colpo mortale al già vacillante ecosistema terrestre.

Proprio nel momento in cui l'era dei combustibili fossili sta inesorabilmente giungendo al suo fosco epilogo, Jeremy Rifkin indica la via d'uscita da questo drammatico scenario: un nuovo regime energetico fondato sull'idrogeno, che rivoluzionerà le nostre attuali istituzioni politiche e di mercato, proprio come fecero il carbone ed il petrolio all'inizio del processo di industrializzazione. L'idrogeno è l'elemento chimico più semplice e diffuso nell'universo, nonché il principale costituente delle stelle e quindi del sole; se adeguatamente sfruttato potrebbe diventare il "carburante perpetuo", inesauribile e del tutto esente da emissioni inquinanti. Notevoli, secondo Rifkin, saranno le ricadute sociali di questa imminente rivoluzione energetica. "Le fondamenta dell'economia dell'idrogeno sono già gettate. Poiché si trova ovunque ed è inesauribile, se adeguatamente sfruttato l'idrogeno consentirà ad ogni essere umano di avere potere, diventando la base del primo regime energetico realmente democratico nella storia dell'umanità.

Le celle a combustibile alimentate ad idrogeno sono già state commercializzate per produrre energia, luce e calore ed essere installate in fabbriche, uffici, negozi, abitazioni, automobili, autobus e camion". Chiaramente tanto la produzione dell'idrogeno quanto quella delle celle a combustibile è oggi troppo costosa. Come ogni nuova tecnologia la produzione di celle non ha ancora la soglia critica per sfruttare economia di scala e ridurre significativamente il costo di produzione. "Ma decine di aziende di nuova costituzione, oltre ad alcuni colossi multinazionali (primi tra tutti la BP, la Shell e la General Motors), stanno entrando nel settore, nella speranza di aprire la strada all'economia dell'idrogeno".

In realtà la vera provocazione di Jeremy Rifkin non sta tanto nell'aver individuato nell'idrogeno la migliore alternativa ai combustibili fossili, quanto nel cogliere le potenzialità di una infrastruttura energetica decentralizzata che permetta ad individui, comunità e nazioni di reclamare la propria indipendenza e di inseguire le proprie capacità di sviluppo.

Senza accesso all'energia, ed in particolare all'energia elettrica gli uomini non hanno alcun potere di controllo sul proprio destino. L'era del petrolio ha portato con sé una infrastruttura energetica fortemente centralizzata, con la conseguente cristallizzazione della infrastruttura economica, "che ha favorito pochi rispetto ai molti".

"Collocare microimpianti energetici presso l'utente finale (cui l'autore dà il nome di generazione distribuita) mette a repentaglio il tradizionale dominio degli impianti di generazione centralizzati, nati e cresciuti durante l'era dei combustibili fossili. L'utente, non più solo consumatore, può diventare produttore dell'energia che usa".

A differenza dell'attuale flusso di energia, che procede dall'alto verso il basso, centralizzato e governato con pugno di ferro dalle grandi multinazionali del petrolio e dell'elettricità, "l'economia dell'idrogeno" crea le condizioni per una massiccia redistribuzione del potere. Nella nuova era, infatti, grazie alla cosiddetta "generazione distribuita" ogni essere umano diventerà produttore dell'energia che consuma, quindi realmente "indipendente". Quando milioni di utenti finali conetteranno le loro celle a combustibile, alimentate ad idrogeno, in

reti energetiche locali, regionali e nazionali, utilizzando le stesse tecnologie intelligenti e gli stessi principi di progettazione che hanno reso possibile Internet, attraverso la creazione del Worldwide Energy Web, si affermerà un nuovo uso dell'energia paritario e decentralizzato. Le persone potranno, così, condividere e scambiare energia fra loro da pari, e sfuggire una volta per tutte alla morsa delle gigantesche società energetiche ed elettriche.

“La rete energetica mondiale dell'idrogeno (HEW, Hydrogen Energy Web) sarà la prossima grande rivoluzione economica, tecnologica e sociale della storia. Si innesterà sullo sviluppo della rete globale di comunicazione, avviata negli anni Novanta, e, come questo, stimolerà la nascita di una nuova cultura della partecipazione”. L'autosufficienza energetica ed economica garantisce la sicurezza materiale di cui gli individui hanno bisogno per mantenere un senso di coesione sociale e per preservare la propria ricchezza culturale. Nello stesso tempo, l'integrazione del singolo nelle più vaste reti globali della comunicazione e dell'energia potrà liberare gli individui dalla xenofobia e dall'etnocentrismo che tradizionalmente si accompagnano ad un'esistenza geograficamente isolata. L'idrogeno può essere, quindi, un formidabile strumento non solo per porre fine alla dipendenza dal petrolio con tutte le conseguenze geopolitiche ed ecologiche che questo comporta, ma per istituire il primo regime energetico veramente democratico nella storia dell'umanità.

“Ma se anche l'HEW è potenzialmente una rivoluzione dell'energia in grado di decentralizzarne e democratizzarne la produzione, ridefinendo le istituzioni economiche e sociali secondo linee del tutto nuove, non vi è alcuna garanzia che nella realtà riesca a farlo. Al riguardo, la storia di Internet e del World Wide Web è istruttiva... Fin dall'inizio le forze economiche si sono coalizzate per impadronirsi dei portali di cyberspazio, facendo sì che tali aziende (l'autore si riferisce in particolare ad Aol e Microsoft) diventassero custodi ed arbitri dell'era dell'informazione. La rete energetica dell'idrogeno dovrà confrontarsi con opportunità e minacce analoghe. Che l'idrogeno diventi realmente l'energia del popolo dipende in gran parte da come verrà sfruttato nelle prime fasi dello sviluppo tecnologico”, se ed in quale misura i governi nazionali e quelli locali, le istituzioni finanziarie mondiali, le organizzazioni della società civile, le cooperative e le istituzioni bancarie riescano a fornire un supporto tanto logistico quanto finanziario alla creazione dell'infrastruttura energetica dell'idrogeno.