

La transizione energetica: prospettive sociologiche

Giorgio Osti e Luigi Pellizzoni

Presentazione

La questione energetica sta sopravanzando quella ambientale da cui per altro era partita. L'una ha partorito l'altra attraverso il problema del cambiamento climatico: sono infatti i gas derivanti dalla combustione delle fonti fossili di energia a produrre l'effetto serra. Enormi quantità di anidride carbonica imprigionate nel sottosuolo, in gas metano, carbone e petrolio, vengono liberate per produrre energia meccanica (trasporti), termica (riscaldamento degli edifici) ed elettrica (centrali termoelettriche). Si dà il caso però che la questione ambientale, sussunta nel cambiamento climatico, sia diluita sia nello spazio che nel tempo, mentre quella energetica viene percepita come assai più pressante, per la doppia ragione che l'energia è ovunque il motore dello sviluppo economico e che si paventa per alcune fonti l'esaurimento dei giacimenti. Le precisazioni su come questa "paura" di restare senza energia si manifesta sarebbero molte. In ogni caso, l'energia molto più che l'ambiente è in cima alle preoccupazioni dei governi di tutto il mondo. In una congiuntura economica intricata a livello globale, sia per chi sta crescendo, spesso vorticosamente, che per chi sta cercando di tornare a crescere dopo anni di crisi, la sicurezza energetica conta di fatto più del riscaldamento globale.

Di energia, di molta energia hanno infatti bisogno tutti, sia i paesi sviluppati sia quelli emergenti. Per quelli poco sviluppati un massiccio incremento dell'uso di energia è visto spesso come indicatore di avvio di un processo virtuoso, in direzione di maggiore benessere e equità sociale (Un-Energy, 2014). La questione energetica, contrariamente a quella ambientale, implica in via diretta il coinvolgimento di ampi e precisi interessi economici. Basta guardare alla classifica mondiale delle società con maggiore fatturato; quelle energetiche sono sempre le prime. Se poi aggiungiamo l'industria dei macchinari per l'energia e il settore della distribuzione, detto anche delle utility, si raggiungono cifre enormi. Con una tale posta in gioco è evidente che la minaccia di esaurimento delle fonti ha creato le condizioni per una "transizione energetica".

L'espressione è oggi ampiamente usata, sia a livello accademico (convegni e pubblicazioni stanno fiorendo in una varietà di settori) che di *policy*, con iniziative come le *transition towns* (Flintoff, 2013). Ma soprat-

tutto transizione energetica indica due cose importanti per la sociologia: si è messo a fuoco un nuovo campo di indagine, corrispondente a un cambiamento epocale, atteso o già in corso. “Campo” e “cambiamento” designano due tipici luoghi della ricerca sociale che appunto procede per nuove delimitazioni e punti di svolta; entrambi, cognitivamente, fungono da segnali di un nuova area di significato. Non si tratta però di una novità assoluta; già a fine ‘800 si era pensato a una sociologia energetica ossia una disciplina che spiegasse i fenomeni sociali a partire dal modo con cui le popolazioni sfruttano più o meno razionalmente l’energia (Carrosio in questo fascicolo). È il sogno, come quello accarezzato dalla coeva ecologia, di trovare modelli di funzionamento applicabili all’intera società e al suo substrato materiale. Si è trattato di uno sviluppo di breve termine perché poi la sociologia ha preferito concentrarsi su fattori tutti interni alla società, trascurando appunto l’intimo e inestricabile rapporto con l’ambiente animato e inanimato. Questa sorte rispecchia per altro quella dell’ecologia, che si è concentrata sugli ecosistemi “naturali” salvo poi riscoprire gli intrecci con i sistemi sociali quando, negli anni ‘60 del Novecento, è emersa la questione dell’inquinamento ambientale.

Ora per l’energia si profila una riscoperta paragonabile a quella avvenuta per l’ecologia. L’energia è fenomeno intrinseco a tutto il vivente, dal singolo organismo fino alle relazioni su scala globale tra comunità umane. Il continuum organismo-società mette bene in luce il nuovo campo semantico dell’energetica: si tratta di “alimentare” in maniera costante entità per le quali è cresciuta a dismisura l’interdipendenza. Per il cibo come per l’energia è finito da molto tempo l’abbinamento fra produzione e consumo locale. Ora il sistema alimentare e quello energetico si articolano su reti mondiali connesse sia a livello materiale che virtuale, in un vortice di scambi che raggiunge spesso effetti inquietanti, vista l’ormai considerevole frequenza di speculazioni finanziarie su cibo ed energia. Qui emerge un primo importante aggancio con gli approcci sociologici: lo studio della globalizzazione multipolare (*network analysis*), rispetto alla quale le diverse forme di energia sono un banco di prova privilegiato a causa della loro discreta trasportabilità sia nello spazio, attraverso navi, fili e condotte, sia nel tempo, attraverso sistemi di accumulo.

E infatti l’energia compare come uno dei fattori primari nello studio delle relazioni internazionali, nella geopolitica, nella *governance* multilivello. Non sono questi, tuttavia, campi propriamente specifici della sociologia. Quest’ultima è più impegnata semmai a studiare il settore energetico come un campo organizzativo sui generis, oppure a ribadire come le relazioni energetiche, come quelle economiche e istituzionali in genere, siano radicate (*embedded*) in primigenie relazioni sociali (Palm, 2013). Infatti è dalla sociologia economica che provengono al riguardo analisi e prospettive di studio (Biggart e Lutzenhiser, 2007). Il campo però si allarga ed emerge l’antica vocazione olistica dell’ecologia, volta a concettualizzare l’intera gamma delle relazioni fra uomo e ambiente, in particolare

in quello che viene ora definito “metabolismo urbano” (Heynen, Kaika e Swyngedouw, 2006; Padovan, Martini e Cerutti, 2012). Si tratta di una sorta di contabilità ambientale e sociale tesa a rivoluzionare gli approcci formalistici imposti dall’economia neoclassica; contabilità che assume metaforicamente la città come organismo, dove però persiste l’ambiguità di quali siano i confini spaziali o funzionali di quest’ultimo (tanto più difficili da precisare in un paesaggio sempre più reticolare) e le unità di analisi pertinenti (individui, famiglie, organizzazioni, ambiti istituzionali popolazioni), e di come connettere flussi materiali e attribuzioni di senso che, negli agenti umani, regolano tali flussi in modo formale o informale.

A questo filone si aggiunge quello che in questo momento è forse il più praticato: l’analisi socio-tecnica (Geels, 2004). Inutile ribadire che lo sfruttamento dell’energia comporta apparati tecnici e investimenti di risorse enormi. Il gigantismo di tutta la filiera energetica è un dato ampiamente assodato della modernità. Su questa hanno agito due fenomeni sociologicamente interessanti: l’accredito delle fonti rinnovabili e il tema del risparmio energetico. Il primo si è ancorato più direttamente al filone socio-tecnico, attraverso l’idea che la tecnologia in tutte le sue manifestazioni sia continuamente plasmata dentro cornici sociali, cognitive e culturali. Così, ad esempio, il solare fotovoltaico finisce per diffondersi primariamente nei paesi con poco sole ma con ampia cultura ambientale! Il fenomeno del risparmio energetico trova invece terreno fertile nello studio dei consumi, attraverso la lente delle pratiche sociali (Spaargaren, 2011). Non si tratta solo di valori, atteggiamenti e condizionamenti ma di assemblaggi più o meno rigidi tra tutti questi elementi e gli apparati tecnici nelle loro configurazioni e connessioni. I due corni della questione energetica – le fonti alternative al fossile, ivi compreso il nucleare, e il dovere di diminuire gli sprechi – trovano così ideali matrici interpretative.

Su queste la sociologia con evidente sforzo riflessivo produce analisi autocritiche. Sul fronte delle rinnovabili si sviluppano prospettive costruzioniste che rendono problematico, meno scontato, più insolito lo sviluppo delle fonti alternative. Emerge allora che la *green economy* è diventata un mito collettivo che alimenta politiche di sostegno dagli effetti talvolta indesiderati, come nel caso dei biocarburanti. In termini di *by-products* si muovono anche le analisi sul fronte della domanda. Il caso dell’effetto rimbalzo (Arrobbio in questa sezione) è emblematico. La questione energetica giocata tutta sul piano dell’efficienza produce effetti secondari non voluti, come l’aumento dei consumi nel medesimo ambito o in settori collegati.

In questo gioco fra analisi critica e autoriflessione la sociologia dell’energia mette in campo due ulteriori chiavi di lettura assai legate alle sue radici. La prima riguarda l’equità sociale. L’energia è un bene primario che ha giustificato in passato un’ampia presenza perequatrice del pubblico (vedasi nazionalizzazione delle società elettriche). Negli ultimi anni l’aumento dei costi dell’energia e la liberalizzazione del settore hanno

prodotto nuove disuguaglianze. Emerge la categoria degli *energy poors* (Beretta in questo volume). L'accesso all'energia diventa un termometro potente di disagio sociale, nella doppia versione di bassi consumi o di assenza di connessione alle reti, aspetto quest'ultimo legato in particolare alle aree rurali e agli slum del sud del mondo. Le carenze energetiche diventano tema di lotta politica e assistenza sociale.

La seconda chiave di lettura riguarda i luoghi, nella fattispecie le comunità locali. Il radicamento territoriale riassume in sé molte cose: è cornice di senso, misura concreta di benessere, luogo ideale di partecipazione politica. Esso trova forza nella possibilità di modulare le fonti di energia, di organizzarle su scala locale, fino al livello domestico (tipici i pannelli solari). Ciò ha ridato impulso alle ideologie comunitarie (Minervini e Scotti in questo volume), con il rischio di trascurare non tanto i menzionati fenomeni globali quanto l'intreccio a volte perverso che si crea fra centro e periferia. I centri urbani finiscono sotto accusa perché energivori, mentre le periferie rurali vengono ampiamente sussidiate per biocarburanti dannosi all'ambiente e alla salute. Si dimentica che il nodo vero sono i termini di scambio fra località, ancora drammaticamente squilibrati e insensati. I flussi energetici diventano allora modo e senso dei rapporti sociali, un campo di indagine assai ampio e ancora largamente inesplorato.

In conclusione, i saggi ospitati in questa sezione monografica della rivista – che trovano origine in un seminario per giovani studiosi svoltosi nel gennaio 2014 presso il Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali dell'Università di Trieste (Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale 2010SETKAC_003) – affrontano, temi centrali dell'attuale “riscoperta” della tematica energetica da parte della sociologia, cui oggi si assiste anche in Italia (Agustoni e Maretti, 2012). Non possono e non vogliono gettare luce sul complesso delle sue sfaccettature ma, nella diversità di intento e metodo, ne offrono uno spaccato, per così dire, “in corso d'opera”, nel mezzo di una transizione i cui contorni e, soprattutto, esiti si lasciano scandagliare con notevole difficoltà.

Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali
Università di Trieste

Riferimenti bibliografici

Agostoni A. e Maretta M. (2012), *Energy and social change: an introduction*, «International Review of Sociology», 22, 3, pp. 391-404.

Biggart N.W. e Lutzenhiser L. (2007), *Economic sociology and the social problem of energy inefficiency*, «American Behavioral Scientist», 50, 8, pp. 1070-1087.

Flintoff J.-P. (2013), *Local, self-sufficient, optimistic: are transition towns the way forward?*, «The Guardian», Saturday 15 June, www.theguardian.com/environment/2013/jun/15/transition-towns-way-forward.

Geels F.W. (2004), *From Sectoral systems of innovation to socio-technical systems. insights about dynamics and change from sociology and institutional theory*, «Research Policy», 33, pp. 897-920.

Heynen N., Kaika M. e Swyngedouw E. (a cura di) (2006), *In the Nature of Cities: Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*, London, Routledge.

Padovan D., Martini F. e Cerutti A. K. (2012), *Household metabolism and social practices. a model for assessing and changing household consumption*, «Culture della Sostenibilità», 2, pp. 7-35.

Palm J. (2013), *The building process of single-family houses and the embeddedness (or disembeddedness) of energy*, «Energy Policy», 62, pp. 762-767.

Spaargaren G. (2011), *Theories of practices: agency, technology, and culture. exploring the relevance of practice theories for the governance of sustainable consumption practices in the new world-order*, «Global Environmental Change», 21, 3, pp. 813-822.

UN-Energy (2014), *Energy: a Brief Discussion on Goals, Target and Indicators*, New York, Background Note, United Nations-Energy.

