

Introduzione al volume

Luigi Pellizzoni, Giorgio Osti

In: *Energia e innovazione tra flussi globali e circuiti locali*, a cura di Giorgio Osti e Luigi Pellizzoni, Trieste EUT, 2018, pp. 7-13.

Versione post-print

Il libro raccoglie il lavoro di un gruppo di ricerca multidisciplinare del Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali (DISPES) dell'Università di Trieste sul tema della transizione energetica. Il lavoro è durato due anni e nella fase finale ha inglobato alcuni studiosi esterni nel ruolo di *discussant*, poi trasformati in altrettanti autori del libro. La tematica energetica è di fortissima attualità e rilevanza sia per questioni antiche (sicurezza nazionale, sviluppo economico) sia per questioni più recenti come il cambiamento climatico. Gran parte delle emissioni che provocano il surriscaldamento del pianeta provengono dalla combustione di fonti fossili, le quali a loro volta rappresentano la quota di gran lunga più ampia del fabbisogno energetico mondiale. L'Italia non fa eccezione, anzi alcune scelte e circostanze del recente passato la pongono ai vertici mondiali come quota parte di energia fornita dal gas naturale. L'Italia ha anche un buon posizionamento nel ranking mondiale come produzione da fonti rinnovabili, grazie alla buona dotazione di centrali idroelettriche e alla vertiginosa crescita di eolico e solare negli anni dieci di questo secolo. Ma la transizione energetica non è fatta solo di una miscela di fonti più o meno impattanti; accanto bisogna mettere l'efficienza e il risparmio energetico. I due fattori non coincidono perché la prima riguarda soprattutto procedure tecniche, mentre il secondo implica scelte morali e politiche (riduzione in assoluto dei consumi). Questo permette di inserire un terzo set di variabili, che spiegano l'interesse del gruppo di ricerca DISPES per l'energia: queste riguardano i fattori economici, istituzionali e sociali.

Non esiste però una teoria o una dottrina unica che ispiri la ricerca. È preferibile impostare l'approccio al problema energia in termini di prospettive. La prima riguarda la *linearità della transizione energetica*. Non vi è dubbio che rispetto alle attese di passaggio morbido ad una fase nuova e più sostenibile si registrino più problemi che soluzioni: il sostanziale fallimento di approcci, come quello dei *carbon markets*, che sembravano ragionevoli e promettenti; la crescente onerosità e conflittualità legata alle fonti tradizionali (si veda il tema dello *shale oil* e *shale gas*) e le controversie che coinvolgono anche le fonti alternative (biomassa e eolico in particolare), la lentezza del cambiamento che richiede profonde ristrutturazioni organizzative e sociali (infrastrutture, modelli di produzione, stoccaggio e consumo) ed è estremamente sensibile alla congiuntura (crisi economica e crollo dei prezzi petroliferi), alle scelte politiche di governi e autorità transnazionali (incentivi, ruolo di istituzioni scientifiche e regolative ecc.) e a incertezze a medio-lungo termine di carattere tecnologico, geopolitico, socioeconomico e ambientale.

La seconda prospettiva si può definire *scalarità*, ossia la compresenza e l'intreccio di livelli di azione multipli: dal globale, al nazionale, al locale. Alla dimensione scalare tradizionalmente connaturata all'energia (dislocazione spazio-temporale di produzione, trasmissione, conservazione, uso), si aggiunge oggi una forte dimensione "transcalare" (scollamento tra livello di decisione e attuazione di un intervento e livello di dispiegamento dei suoi effetti), che coinvolge flussi finanziari, investimenti infrastrutturali, politiche locali, iniziative dal basso per l'attivazione di circuiti complementari o alternativi (risparmio, autoproduzione, gruppi di acquisto ecc.).

La terza prospettiva è quella dell'*incertezza*. Come accennato, i settori energetici sono caratterizzati da numerose fonti di incertezza, sia "interna" (innovazione tecnica, scelte regolative ecc.) che "esterna" (variabili geopolitiche, trend economici ecc.). Il *task environment* degli attori a ogni livello risulta quindi più o meno fortemente destrutturato. In tale situazione l'azione razionale di tipo strategico (ossia centrata su interessi ben definiti) si coniuga e talvolta cede il passo ad azioni

individuali e collettive influenzate da quadri cognitivi proposti da expertise di vario genere, da *commitment* assiologici e da isomorfismo istituzionale. Il tutto in un contesto in cui la “responsabilizzazione” dei comportamenti e le anticipazioni e aspettative sono sempre più al centro del governo della realtà.

La quarta prospettiva è quella della *materialità*. L’energia come e più di altri settori è fortemente condizionata dalle caratteristiche materiali delle fonti e dei processi di trasformazione, trasmissione, conservazione e uso, in uno stretto e sempre mutevole intreccio di “natura” e “tecnologia”. Al tempo stesso, la tecnologia include e produce forme di organizzazione sociale, ingenerando sia punti di resistenza che elementi di apertura alla transizione.

Data la pluralità di prospettive e la difficoltà di utilizzare una teoria unificante, il testo mantiene un profilo prevalentemente metodologico ossia cerca di fornire una serie di strumenti concettuali e statistici al fine di ‘inquadrare’ correttamente la complessità della questione energetica in Italia e in Europa. I quadri o frame concettuali sono essenzialmente tre:

- socio-ambientale: come coinvolgere famiglie, imprese e la stessa pubblica amministrazione nella fornitura e consumo, in modo da evitare sprechi di energia e materia, effetti secondari indesiderati, accentuazione delle sperequazioni sociali, conflitti laceranti;
- giuridico-amministrativo: quali profili istituzionali possano essere disegnati sulle diverse scale territoriali e amministrative per contemperare le esigenze legate all’uso dell’energia ossia libertà di impresa, equità sociale, sicurezza degli approvvigionamenti, basso impatto ambientale, salvaguardia degli interessi;
- tecnico-economico: come sviluppare e valutare pacchetti tecnologici alla luce della loro sostenibilità finanziaria, efficienza energetica e congruenza dell’economia con valori ecologici e sociali.

I tre quadri corrispondono grosso modo alle tre discipline coinvolte nel libro: la sociologia, le scienze statistico-economiche e il diritto. La modellistica di ciascuna è difficilmente utilizzabile dalle altre, soprattutto quando raggiunge elevati livelli di formalizzazione matematica o linguistica; comunque, elencarle non pare un esercizio vano. I sociologi insistono sulle assunzioni filosofiche dei concetti utilizzati, una premessa epistemologica che tutte le discipline a loro modo praticano; nel caso specifico l’oggetto di analisi è il concetto di comunità applicato alle fonti rinnovabili e a qualche forma di *smart grid* (testo di Pellizzoni). Egli mette in luce l’autoreferenzialità della letteratura sulle comunità energetiche, che riduce l’attenzione agli aspetti conflittuali, sia la scalarità teorica ossia la possibilità di inserire i singoli casi, pur virtuosi, in analisi più ampie della società nel suo insieme. All’analisi critica della letteratura sulle comunità energetiche fa da pendant una ricostruzione molto concreta della più importante cooperativa energetica italiana (testo di Magnani e Patrucco). Ne esce quasi un dialogo a distanza fra criteri di analisi e loro esemplificazione pratica. Sempre la sociologia utilizza come già detto le scale, da intendersi sia in senso spaziale che organizzativo: così la *multi level perspective* organizza l’universo energetico in tre livelli – paesaggio, regime e nicchie – e nei passaggi che le innovazioni tecnologiche compiono fra l’uno e l’altro. Questa impostazione – latamente istituzionalista – viene criticata sia dalla *political ecology* di impronta neo-marxista sia da coloro che seguono approcci socio-relazionali (testi di Osti e di Carrosio e Scotti). Anche il *paper* di Ilaria Beretta è a suo modo impostato in senso socio-relazionale laddove analizza l’azione contro la povertà energetica di grandi organizzazioni né pubbliche né private (ex-municipalizzate), rifacendosi al modello del “secondo welfare”. Non mancano gli accenti critici su questa impostazione che si riallaccia alla *Big Society* di impronta britannica.

L’ampio coinvolgimento nella questione energetica di enti pubblici e “ibridi” impone di superare modelli di analisi mono-fattoriali, che identificano o negli interessi materiali (*political economy*) o nei campi organizzativi (*multilevel perspective*) l’innesco o meno di una transizione. Fattori eminentemente relazionali, come la rivalità mimetica o il gioco, possono essere utilizzati per

interpretare l'andamento della transizione energetica su scala regionale (testo di Osti), considerando anche variabili territoriali come l'insularità (Sardegna in questo caso).

La modellistica degli economisti è al contempo più facile da inquadrare (algoritmi) e difficile da penetrare se non si hanno le opportune conoscenze matematiche. Ciò nonostante anche per loro valgono importanti premesse filosofiche e comunicative. L'analisi puntuale di Zotti sull'uso del concetto di economia circolare ne mostra tutta la precarietà definitoria e se vogliamo i rischi di ideologizzazione. Come era stato per lo sviluppo sostenibile, così ora per l'economia circolare si rischia un uso superficiale, puramente mediatico o peggio ancora strumentale a mantenere lo status quo. In sintesi, pur con tutta la buona volontà transizione energetica e economia circolare restano processi che si intersecano poco nella realtà dei fatti.

Anche le analisi di scenario risultano condizionate dalle preferenze dei ricercatori o dei committenti. Quella proposta da Scorrano e Danielis ha il pregio di essere accessibile a chi non ha molta dimestichezza con gli algoritmi. Il meccanismo è semplice: si prendono serie storiche e le si proietta sul futuro, correggendole con fattori contingenti a discrezione del ricercatore. Il fattore più rilevante è il peso che potrebbero avere misure di sostegno pubblico. Infatti, la brusca frenata nella diffusione delle rinnovabili in seguito alla cessazione del Conto energia (sono sopravvissuti altri meccanismi incentivanti, meno allettanti però), venendo a mancare la linearità del passato, rende difficile ogni previsione sul futuro. Oppure questa viene calcolata introducendo una variabile che giustamente Scorrano e Danielis chiamano lo scenario più ottimistico, ossia quello 'politico'.

Risultati ancorati esclusivamente al passato derivano dall'applicazione della *Structural Decomposition Analysis* (testo di Gregori). L'obiettivo è la quantificazione dei diversi fattori che hanno contribuito alla variazione della domanda (derivata) di energia in Italia nel periodo di tempo tra il 1995 ed il 2009. Le variazioni della domanda di energia vengono scomposte per anno, settore e componenti socio-tecniche ossia intensità energetica, cambiamento delle relazioni interindustriali, composizione della domanda finale, consumo pro capite e popolazione. Il modello è quello delle interdipendenze settoriali o Input/Output. Il risultato principale dell'analisi consiste nel mostrare come, nonostante la scarsa crescita dell'economia italiana e la forte recessione del 2009, l'aumento del consumo di energia inglobato nei beni italiani sia dovuto principalmente al maggiore consumo pro capite ed alla variazione della composizione della domanda finale, che si è spostata su beni a maggiore intensità di energia.

Lasciando altri dettagli metodologici alla lettura del testo, vi è in questa conclusione un importante elemento trasversale a tutta la questione energetica. I processi industriali sono più facilmente adattabili alla meta dell'efficienza e del risparmio energetico, i consumi finali invece risentono di meccanismi tipicamente psicosociali come l'effetto rimbalzo e la ricerca di beni o servizi posizionali: consumare molta energia per viaggi, auto potenti, elevato confort diventa un modo per marcare distanze sociali, manifestare un proprio superiore status, godere dell'invidia altrui.

Queste differenze di ceto e di stile di vita si ripercuotono anche nella collocazione della propria abitazione. È stato sorprendente far emergere, grazie alla ricerca di De Stefano, Marchioro e Jovanovic, le grandi differenze di reddito e di morosità nel pagamento della bolletta energetica nei quartieri di Trieste. Fatte salve le differenze individuali, legate anche a comportamenti opportunistici, pare di essere di fronte alle mappe della Scuola di Chicago che mostravano la chiara presenza di 'aree naturali' ossia di particolari intrecci fra condizione sociale, strategie di sopravvivenza e ben delimitata collocazione residenziale. Il fenomeno della povertà energetica a Trieste pare in attenuazione, non tanto perché siano venuti meno processi economici di marginalizzazione, quanto perché le agenzie sociali, e fra queste mettiamo anche le utility, hanno modo di interloquire più rapidamente con persone che stanno precipitando in situazioni di precarietà. La strumentazione statistica ha permesso una analisi sistematica dell'ecologia energetica in città, grazie alla trattazione di una grande mole di dati. È il valore aggiunto di questa parte della ricerca: un colpo d'occhio unitario che né i servizi né le utility possedevano. Allo stesso tempo, le

tendenze riscontrate aprono un vasto ragionamento che si riallaccia alla tematica degli strumenti contro la povertà energetica, discussi da Ilaria Beretta nel caso della Lombardia, o trattati dagli altri sociologi allorquando studiano la condivisione del bene energia attraverso cooperative o impianti di teleriscaldamento. Questi ultimi casi sono stati studiati da Carrosio e Scotti anche con l'ottica della condivisione. Evidentemente, possiamo rendere più equa la fruizione dell'energia distribuendo maggiormente i mezzi per produrla. Su questa importante meta sociale e politica incombono però due fattori che sono stati messi a fuoco nel libro dai giuristi. Il loro linguaggio è molto tecnico, ma sottostante abbiamo la pretesa di individuare altrettanti modelli socio-organizzativi.

Quello esposto da Andrea Crismani è fondamentalmente un modello pluralista che contempla pesi e contrappesi fra misure che tutelano gli interessi in gioco, ivi compreso l'ambiente, interesse diffuso per eccellenza. Come ci spiega anche la scienza politica, il credo pluralista immagina diversi attori in campo ognuno con una propria legittimazione e forza argomentativa. Essi hanno posizioni differenziate e una gamma di misure ampia, così ampia da svolgersi in maniera contraddittoria, squilibrata, inevitabilmente lenta, essendo riconosciuto come comune solo il rispetto delle procedure. La questione energetica non si sottrae a questo modello e infatti deve contemperare norme che tutelano l'interesse nazionale, la tutela del clima, le prerogative di attori economici posti idealmente dalle regole di mercato sullo stesso piano.

Il modello esposto da Matteo Ceruti è più circoscritto, ma è anche frutto di una lunga pratica nelle contese ambientali e energetiche. L'autorizzazione unica, che echeggia l'istituzione dello sportello unico per le imprese, servirebbe a rimediare a quelle forme di pluralismo esasperato citate poc'anzi; l'installazione di una centrale termoelettrica o anche il suo normale funzionamento sono sottoposti al parere favorevole di molti enti, ai ricorsi di gruppi organizzati e al rispetto di precise norme di pubblicità e informazione delle parti. L'autorizzazione unica – sorta di taglio del nodo gordiano – nei casi in cui è stata applicata non ha sortito, a detta di Ceruti, effetti equilibrati perché pretende di semplificare e accelerare procedure che hanno una essenziale forma dialogica, relazionale; in tal senso il dibattito pubblico alla francese resta un modello adatto, in Italia purtroppo solo ora in fase di avvio.

La strada che propone Roberto Scarciglia è un'altra ancora. Dopo aver esaminato in profondità le procedure giudiziali in tema di energia di Francia e Gran Bretagna, la proposta è quella di valutare la possibilità di istituire un pool di giudici specializzato sulle controversie energetiche. Ciò è giustificato dalla grande complessità raggiunta dalla transizione energetica. È la stessa soluzione prevista negli studi organizzativi che prospettano una crescente differenziazione dei sistemi per far fronte alla crescente complessità dell'ambiente. Ciò nonostante, gli esempi storici – molto illuminante quello illustrato da Crismani del Tribunale Superiore delle Acque Pubbliche – non sembrano deporre a favore di sezioni speciali. Anzi la tendenza parrebbe quella contraria, di ridurre anche le specializzazioni giudiziali ora vigenti.

In conclusione, il libro offre uno spaccato della *questione* energetica piuttosto che della *transizione*. La pluralità degli strumenti regolativi, la lentezza con cui crescono le fonti rinnovabili e le incertezze sulle previsioni pongono dubbi sul fatto che si sia di fronte a una reale svolta, come ci piacerebbe fosse. I profili istituzionali cambiano lentamente – la stessa liberalizzazione e *unbundling* sono stati molto limitati in Italia, come nella maggior parte dei paesi europei. Inoltre, le utility del settore hanno chiaramente manifestato l'intenzione di procedere con cambiamenti molto gradualmente, inserendo in misura simbolica le fonti rinnovabili nel loro mix energetico. Il libro quindi non è neppure in mezzo al guado della transizione, ma testimonia di uno sforzo ragionato per capire cosa sta realmente avvenendo in campo energetico.