

Produzione e lavoro:
dal dominio dei flussi alla
riscoperta dei luoghi?

Verso le comunità energetiche

Monica Bolognesi*, Alberto Magnaghi**

* University of Florence, Department of Architecture

** University of Florence, professor emeritus of Urban and regional planning

Open access scientific article
edited by *Scienze del Territorio*
and distributed by Firenze Uni-
versity Press under CC BY-4.0



Abstract. *Moving from the critique of the deterritorialisation process that led to the concentration of services and activities in metropolitan areas and the consequent desertification of peripheral and marginal territories, the paper reflects on the implications of the traditional centralized model of energy production and on its criticalities amplified by the ongoing pandemic, then analyzing the opportunities of an energy transition characterized by return to territory. The creation of energy communities represents an opportunity to overcome the social acceptance paradigm and the traditional sectoral approach to experiment with a model of territorial energy patrimonialisation, through the integration of specific locally defined energy mixes, calibrated on the resources' availability and reproducibility and respectful of the bioregion assets. Dynamic energy communities in which the inhabitants participate, interpret, co-plan, are involved in the identification of local resources and take an active role as protagonists in the definition and management of the transition process of their territories towards a self-sustainability prospect.*

Keywords: *renewables; energy community; energy transition; territorial heritage; energy sovereignty.*

Riassunto. *Muovendo dalla critica al processo di deterritorializzazione che ha portato alla concentrazione di servizi e attività nelle aree metropolitane e alla conseguente desertificazione dei territori periferici e marginali, il paper riflette sulle implicazioni del modello centralizzato tradizionale di produzione energetica e sulle sue criticità amplificate dalla pandemia in corso, analizzando poi le opportunità di una transizione energetica caratterizzata dal ritorno al territorio. La costruzione di comunità energetiche rappresenta l'occasione per superare il paradigma dell'accettabilità sociale degli interventi in campo energetico e l'approccio settoriale tradizionale per sperimentare un modello di patrimonializzazione energetica del territorio, attraverso l'integrazione di specifici mix energetici localmente definiti, calibrati sulla disponibilità e sulla riproducibilità delle risorse e rispettosi dei valori patrimoniali della bioregione. Comunità energetiche dinamiche in cui gli abitanti partecipano, interpretano, co-progettano, sono coinvolti nell'individuazione delle risorse patrimoniali ed assumono un ruolo attivo da protagonisti nella definizione e gestione del processo di transizione del loro territorio verso un orizzonte di autosostenibilità.*

Parole-chiave: *fonti rinnovabili, comunità energetica, transizione energetica, patrimonio territoriale, sovranità energetica.*

Una transizione necessaria, amplificata dalla pandemia

Il coro è oggi generale: territorio, territorio, territorialità! Con riferimento innanzitutto alla necessità e urgenza di sviluppare la *medicina territoriale*, di base, diffusa, integrata con i luoghi dell'abitare, senza la quale non si pratica la medicina preventiva, la salute pubblica e si congestionano le grandi strutture specialistiche.

Eppure per anni si è proceduto, senza dubbi, verso la *deterritorializzazione* delle strutture sanitarie costruendo mega-ospedali nei prati, concentrando tutte le attività, dalle più specializzate che richiedono grandi attrezzature a quelle più quotidiane e ordinarie, diradando e abbandonando i presidi locali diffusi e gli ospedali urbani.¹

¹ Per una critica al modello centralizzato tradizionale di produzione energetica, che regola soltanto la concorrenza e il prezzo di mercato, indipendentemente da come e dove viene prodotta l'energia che l'utente finale fruisce, e alle caratteristiche che la *green economy* mutua da esso, vedasi MAGNAGHI, SALA 2013, capitolo 1.

Questo movimento strategico di centralizzazione dei servizi nei sistemi metropolitani è stato generalizzato, con l'aumentare delle dimensioni delle strutture di servizio, di produzione, di consumo connesse ai processi di globalizzazione tecnofinanziaria.

Il processo di desertificazione dei territori periferici e marginali ha riguardato di conseguenza non solo i servizi sanitari locali, ma anche le banche del territorio, i piccoli uffici postali, i piccoli tribunali, le piccole stazioni e linee ferroviarie minori, le piccole imprese, le piccole aziende agroalimentari, le piccole scuole di montagna, e così via. Il Coronavirus sta mostrando tutte le falle di questo sistema, in particolare in un territorio in cui il più del 60% dei comuni è sotto i cinquemila abitanti, prevalentemente montani e collinari.

I grandi flussi produttivi, di consumo e di servizio, interrotti qua e là nel funzionamento delle filiere dalla macchia di leopardo del virus e dei disastri ambientali cominciano a mostrare il mal funzionamento e l'inefficienza dei *sistemi funzionali deterritorializzati* e si inizia a rivalutare la loro reintegrazione nei sistemi policentrici di piccole e medie città, nelle reti corte di produzione e consumo, in nuove relazioni sinergiche città-campagna, in nuove *centralità* della montagna, in cicli di produzione integrati in territori locali; e a considerare la diversa *resilienza* e la più *alta qualità della vita* di questi sistemi territoriali ex periferici e marginali, investiti da nuove forme di autogoverno che si fondano sulla messa in valore dei propri patrimoni territoriali, ambientali, paesaggistici e culturali.

Per quanto concerne la questione energetica, l'esigenza della transizione alle fonti rinnovabili è stata indirettamente amplificata dalla pandemia: il rapporto *Global Energy Review* della International Energy Agency (IEA 2020) ha analizzato i dati dei consumi energetici giornalieri fino alla prima metà del mese di aprile 2020 in 30 Paesi ed ha registrato un calo medio del 25% della domanda di energia per settimana nei paesi in pieno blocco e del 18% nei paesi in blocco parziale. La riduzione della domanda di energia ha determinato l'aumento della quota percentuale di fabbisogno energetico coperta da fonti rinnovabili (FER), in virtù della priorità di cui queste godono nel dispacciamento rispetto alle altre fonti (in particolare l'energia di quelle non programmabili come eolico e fotovoltaico, viene immessa prioritariamente in rete rispetto all'energia prodotta da fonti fossili per le quali si può modulare la produzione in base all'andamento della domanda). Secondo il rapporto IEA la fonte energetica più colpita dal calo della domanda a livello globale è stata il carbone (-8% nel primo trimestre 2020 rispetto al trimestre corrispondente del 2019), questo perché su di esso si fonda l'economia cinese (dove ha avuto origine la pandemia) e perché il clima mite ne ha limitato il consumo; dopo il carbone anche il consumo di petrolio è stato duramente colpito (-5%), principalmente per la riduzione dei trasporti che rappresentano quasi il 60% della domanda mondiale.

Le fonti rinnovabili sono state, al contrario, le uniche a registrare una crescita: quasi il 3% in più per la produzione di energia elettrica da FER a livello globale, con rispettivamente circa 100 GW e 60 GW di potenza installata in più per i nuovi impianti fotovoltaici ed eolici completati nel 2019. Le proiezioni su base annuale del rapporto stimano un impatto della pandemia sulla domanda globale di energia nell'anno 2020 sette volte maggiore di quello che fu indotto dalla crisi finanziaria del 2008 e prevedono una riduzione delle emissioni globali di CO₂ dell'8%, la più pronunciata di sempre.

Una diversa messa a fuoco della questione energetica

Dunque la delocalizzazione economica indotta dal Coronavirus (crescente interesse per l'autoproduzione anziché per il pagamento sempre meno sostenibile di servizi sul mercato), il tendenziale spostamento geografico dei consumi energetici (per la riduzione tendenziale delle concentrazioni lavorative in aree metropolitane), la crescente evidenza del rapporto tra pandemia crisi ambientale e inquinamento urbano, stanno facendo avanzare una diversa messa a fuoco della questione dell'offerta energetica, in primis per i piccoli comuni e le aree interne, accedendo a ipotesi di *riterritorializzazione* degli investimenti.

Agli albori dunque di questi nuovi immaginari di sviluppo locale che, qua e là, incrinano le magnifiche sorti e progressive di *Megacity*, 'caput mundi' della urbanizzazione del pianeta, si situa il lungo percorso che qui analizziamo della produzione e consumo dell'energia: un percorso che, dalla crisi della civilizzazione carbon-petrolifera dei megaimpianti e delle megareti distributive, si affaccia da tempo all'uso delle risorse rinnovabili, mantenendo tuttavia la struttura funzionale dei *grandi impianti* di sfruttamento delle risorse, a partire dalla tradizione delle grandi dighe idroelettriche, ai più recenti parchi eolici, fotovoltaici, da biomasse, che ottimizzano il profitto di impresa di settore, indifferenti al patrimonio territoriale locale, residuando sul territorio criticità ambientali, insediative, agroforestali, paesaggistiche.

La maggior parte degli impianti di produzione energetica da FER, pur ammantandosi di una veste 'green', seguono ancora logiche di profitto estranee al territorio su cui insistono e non generano sviluppo locale, accentuando il divario fra i 'pochi vincitori' e i 'molti perdenti' (GROSS 2007), fra chi gode dei benefici economici e chi subisce i costi ambientali di iniziative che, pur dando un contributo positivo alla riduzione delle emissioni, generano ulteriori criticità. Questo modello di produzione energetica da FER caratterizzato da grandi impianti 'fuorisca' rispetto al territorio è stato favorito da politiche di sostegno e incentivi di cui gli operatori del settore si sono serviti per minimizzare i costi e massimizzare l'efficienza energetica della singola fonte (GROSS, MAUTZ 2015), per cui "la via più semplice per ridurre i costi è stata costruire impianti che producono energia su ampia scala: è il caso per esempio di impianti fotovoltaici a terra costituiti da centinaia o migliaia di pannelli, impianti geotermici, eolici o *off-shore wind farms*" (MAGNANI 2018). Questo modello di produzione energetica deterritorializzato, competitivo con altre risorse del territorio (agricoltura, ambiente, paesaggi), ha scatenato in molti casi dinamiche opposte da parte della popolazione.

In queste politiche (europee, nazionali e regionali) per la transizione energetica, al di là della lentezza, parzialità, settorialità e contraddittorietà dei processi che riducono radicalmente le *chances* di una transizione ecologica dell'economia e della società,² si è operato pensando che la finalità della promozione di fonti rinnovabili fosse di per sé sufficiente per qualificare positivamente qualsiasi iniziativa, ponendosi al più il problema *dell'accettabilità sociale*.

L'espressione 'accettabilità sociale' riferita alle energie rinnovabili inizia ad essere adottata negli anni '80 in riferimento agli impianti eolici di grossa taglia che cominciarono a diffondersi in Nord America e in Nord Europa (WÜSTENHAGEN ET AL. 2007); ma è con l'arrivo del nuovo millennio ed una maggiore diffusione delle FER che la questione acquista maggior importanza in ambito disciplinare e nel dibattito pubblico.

²Sui limiti delle azioni istituzionali, ma anche delle mobilitazioni sociali, se settoriali, nel produrre la conversione ecologica dell'economia (VALE 2011) in forme significative, vedasi MAGNAGHI 2020.

Negli anni '80 viene anche coniato l'acronimo NIMBY (Not In My Back Yard) in relazione all'opposizione della popolazione alla localizzazione di impianti per la produzione di energia nucleare (ad alto impatto e ad alto rischio), termine che ricorre spessissimo anche nelle dispute sulla localizzazione di impianti FER, utilizzato da investitori e decisori politici come etichetta per delegittimare le opposizioni locali (WOLSINK 2006).

Le pratiche per l'accettabilità sociale si inscrivono dunque in un uso delle FER per finalità esogene rispetto a progetti di sviluppo locale in cui si ponga l'obiettivo dell'autosufficienza energetica di *sistemi bioregionali* di sviluppo locale (MAGNAGHI 2020): le modalità di coinvolgimento degli attori locali e la loro possibilità di partecipare alle scelte progettuali specifiche con politiche di mitigazione divengono aspetti molto importanti per gli operatori che contribuiscono a determinare l'insorgere o meno di conflitti. Si attivano dunque forme di partecipazione il cui obiettivo ultimo è quello della *costruzione del consenso ex post* su idee e progetti pensati ed elaborati in contesti decisionali ristretti dai soggetti promotori: si tratta tuttavia di percorsi che contribuiscono ad esasperare il livello dello scontro e a determinare sovente l'insuccesso dell'iniziativa.³

Nuovi orizzonti: mix energetici locali e energy community nelle politiche istituzionali

Più recentemente tuttavia, le crescenti criticità di questi megaimpianti (cui si assommano la crescita di forme attive di *inaccettabilità sociale* degli stessi e ora gli effetti descritti della crisi pandemica), hanno stimolato nuovi orizzonti per la produzione e il consumo e dell'energia, determinando la crescita di una cultura volta a rapportare la produzione tramite energie rinnovabili a *mix energetici locali* relazionati sinergicamente alla misura della riproducibilità delle risorse e della loro qualità ambientale e paesaggistica, alla priorità delle reti corte e del consumo locale: nascono così le proposte e le prime esperienze delle *energy community*.⁴

Per affrontare l'evoluzione che prospettiamo per le comunità energetiche (dal condominio alla comunità territoriale) come componenti attive e integrate di comunità territoriali di autogoverno di forme innovative di sviluppo locale è necessario inquadrare rapidamente lo stato dell'arte delle politiche ufficiali, per verificarne i possibili apporti rispetto a queste prospettive.

Queste politiche seguono il principio che il processo di transizione energetica necessita per compiersi di azioni su fronti diversi, che combinino aumento di produzione energetica da fonti rinnovabili, abbattimento delle emissioni di gas serra e riduzione della domanda di energia. Per dar concretezza agli accordi di Parigi,⁵ è opinione ormai diffusa che il passaggio alle fonti rinnovabili renda necessario declinare gli obiettivi nella dimensione locale, agendo sui contesti territoriali con soluzioni appropriate localmente definite sulla base delle specificità dei luoghi.

³ Fra i numerosi casi di progetti naufragati ricordiamo quello del grande impianto a biomasse da 55 MW da realizzarsi nell'ex-zuccherificio Sadam di Castiglion Fiorentino (AR), bloccato dal TAR della Toscana e dal Consiglio di Stato per la mobilitazione di cittadini, associazioni ambientaliste, amministratori locali e regionali.

⁴ Le comunità energetiche rinnovabili sono in Italia un'applicazione della Direttiva RED II(2018/2001UE), attive dal febbraio 2020 (Conversione del Decreto Milleproroghe) e riguardano la possibilità per cittadini, associazioni e imprese di installare impianti di autoconsumo e stoccaggio a partire da condomini, gruppi di condomini, verso comunità territoriali con l'obiettivo dell'energia a km 0 e lo sviluppo di reti intelligenti (*smart grid*).

⁵ Il documento prodotto dalla COP 21 del 2015, l'Accordo di Parigi, individua un limite da imporre al riscaldamento globale per evitarne le conseguenze più gravi, ovvero contenere l'aumento della temperatura entro i 2 °C rispetto al periodo preindustriale.

Produzione e lavoro:
dal dominio dei flussi alla
riscoperta dei luoghi?

Questa evoluzione presente anche nelle dichiarazioni ufficiali (favorita anche dalla verifica delle lentezze e contraddizioni dei processi istituzionali) riguarda indirizzi da tempo già presi dall'Unione Europea che ha approntato strategie per la decarbonizzazione del sistema energetico con azioni multisettoriali che riguardano i sistemi insediativi, produttivi, dei trasporti, definendo obiettivi ai quali gli Stati membri devono adeguarsi.⁶

In queste strategie si inseriscono *le politiche e le iniziative dei governi italiani* con politiche nazionali e regionali che rafforzano i temi della sovranità energetica nazionale, delle energie rinnovabili, delle comunità energetiche, sui cambiamenti climatici.⁷

Infine le recenti direttive promosse dalla Comunità Europea 'Mercato elettrico' e 'REDII' (parte del *Clean Energy for all Europeans package*) hanno introdotto significative innovazioni per la promozione e il rafforzamento di un *nuovo sistema energetico policentrico, integrato e diffuso sui territori*; gli Stati Membri dovranno, entro il 2021, produrre un quadro normativo nazionale di recepimento di tali direttive, favorevole all'implementazione e allo sviluppo delle *Comunità di Energia Rinnovabile*.

In questa prospettiva, su incarico del Ministero dello Sviluppo Economico, la società RSE S.p.A. (Ricerca sul Sistema Energetico) sta conducendo un progetto triennale di Ricerca di Sistema 2019-2021⁸ che si propone di analizzare costi-benefici complessivi delle *energy community* dal punto di vista energetico, economico, ambientale e sociale e valutare le tipologie di barriere che potrebbero ostacolarne la diffusione, per fornire al MISE strumenti per la realizzazione di un quadro normativo coerente con le Direttive Europee.

⁶Le principali tappe degli obiettivi UE:

- la Direttiva Europea 2009/29/CE, denominata Pacchetto Clima-Energia 20-20-20: riduzione del 20% di emissioni di gas serra, riduzione del 20% dei consumi energetici, produzione del 20% del fabbisogno energetico europeo da FER;
- la Comunicazione della Commissione Europea *Energy Roadmap 2050*, con l'obiettivo di ridurre fino al 95% le emissioni di gas serra rispetto alla soglia del 1990;
- il *Clean Energy for all Europeans package* detto anche Winter Package, pacchetto proposto dalla Commissione Europea nel 2016, composto da 8 provvedimenti legislativi fra i quali ricordiamo in particolare la Direttiva 2018/2001/UE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (*RED II*) che sostiene la formazione di Comunità Energetiche;
- il piano per il *Green Deal europeo* (2019) per rendere l'Europa il primo continente climaticamente neutro entro il 2050;
- la *European Climate Law* (attualmente al vaglio degli organi competenti) che rende vincolanti per i Paesi membri gli impegni del Green Deal europeo garantendo l'irreversibilità del processo di transizione.

⁷Di seguito alcuni riferimenti legislativi:

- il D. Lgs. 28/2011 prevede che *le Regioni* concorrano al raggiungimento dell'obiettivo nazionale al 2020 del 17% di energia da fonti rinnovabili, mediante l'assegnazione di obiettivi prestazionali regionali (il cosiddetto *Burden Sharing*);
- la *Strategia Energetica Nazionale* collegata alla Energy Roadmap 2050 comunitaria; con l'aumento di produzione da FER, dell'efficienza energetica, la riduzione delle emissioni e delle dipendenze, gli investimenti in mobilità sostenibile; la cessazione della produzione di energia elettrica da carbone al 2025;
- il *Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima* (PNIEC 2019) stabilisce gli obiettivi nazionali al 2030 sull'efficienza energetica, sulle FER e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell'energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno le misure da attuare per assicurarne il raggiungimento. Il PNIEC definisce le comunità energetiche uno strumento cruciale per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione del settore energetico; il riferimento alla loro funzione "anche in termini di consenso locale per l'autorizzazione e la realizzazione degli impianti e delle infrastrutture" lascia invece trasparire una concezione della partecipazione ancora improntata sull' "accettabilità sociale" degli interventi.

⁸Di cui al Decreto Ministeriale MISE del 9 Agosto 2019.

Alla Ricerca di Sistema di RSE collabora anche il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze con uno specifico progetto di ricerca intitolato 'L'approccio patrimoniale alla definizione delle Energy Community'⁹ finalizzato a integrare la visione territorialista nell'approccio articolato e multidisciplinare necessario per affrontare il tema delle comunità energetiche, coniugando le esigenze di tipo tecnico-operativo con la valorizzazione ambientale, paesaggistica, economica e sociale degli interventi, integrando le comunità energetiche con i percorsi di crescita di forme di democrazia comunitaria fondate sulla valorizzazione del patrimonio territoriale come bene comune.

In queste ricerche sperimentali di promozione delle comunità energetiche, aprire l'orizzonte di una conversione energetica fondata sulla valorizzazione dei patrimoni locali, richiede di superare definitivamente il paradigma dell'*accettabilità sociale* degli interventi (che non sposta finalità e soggetti degli interventi sulle FER) e la *settorialità delle politiche* connaturata alle azioni istituzionali (che non intacca i modelli insediativi energivori), promuovendo forme di partecipazione delle comunità locali alla produzione energetica *all'interno* di un processo di costruzione di *forme di autogoverno* che le veda protagoniste di forme *autosostenibili* di sviluppo locale.

Questo cambiamento d'ottica ha preso l'avvio da esperienze concrete. Ad esempio, analizzando i mutamenti in corso nel sistema energetico sempre meno centralizzato, più diffuso e policentrico, Luca Tricarico parla di *sistemi energetici locali*, interpretandoli come organizzazioni di "una serie di tecnologie utili a realizzare un sistema di produzione e distribuzione locale dell'energia oltre ai sistemi in grado di gestirne l'utilizzo" e definisce le 'imprese di comunità energetiche' come "una 'coalizione di utenti' che, tramite la volontaria adesione ad un contratto, si associa in forma di impresa con l'obiettivo di gestire un sistema energetico locale: un'organizzazione volta a svolgere attività di produzione e distribuzione energetica in base alle mutualistiche esigenze di una comunità locale, cercando quindi di ridurre i costi e l'efficienza nei consumi" citando anche l'esperienza della comunità cooperativa di Melpignano¹⁰ come esempio (TRICARICO 2015). Su questa strada è tuttavia necessario progredire nella direzione del rafforzamento del legame fra una comunità e il suo territorio (che in questa visione di comunità energetica è ancora debole o assente) e sulla creazione di energy community come opportunità di valorizzazione del patrimonio locale per la produzione di energia territorializzata, verso un orizzonte di *sovranità energetica*, bioregionale e nazionale (un determinante contributo alla riduzione dell'impronta ecologica).

Le nuove definizioni di comunità energetica e gli indicatori per riconoscerla: il ritorno al territorio

L'espressione 'comunità energetica' inizia a comparire nella letteratura scientifica del settore a partire dagli anni 2007/2008 e cattura un interesse via via crescente di studiosi e attivisti; Walker e Devine-Wright la definiscono come un progetto energetico gestito *da e a* beneficio di una popolazione locale (WALKER, DEVINE-WRIGHT 2008),

⁹ Gruppo di ricerca: prof. Alberto Magnaghi Coordinatore scientifico dell'Unità di Ricerca ProBiUr, prof.ssa Daniela Poli Direttrice scientifica del Laboratorio di Progettazione Ecologica degli Insediamenti, assegnista di ricerca dott.ssa Monica Bolognesi.

¹⁰ La comunità cooperativa è nata con l'obiettivo di gestire una rete di produzione di energia solare tramite pannelli fotovoltaici posti sui tetti degli edifici pubblici e privati della città.

Produzione e lavoro:
dal dominio dei flussi alla
riscoperta dei luoghi?

mentre contributi successivi sul tema distinguono fra comunità energetiche 'di luogo' (legate ad un determinato territorio, come le cooperative montane storiche dell'arco alpino) o 'di interesse' (società senza un radicamento territoriale che investono in impianti di produzione energetica da FER con finalità etiche di promozione di energia *green*) e le definiscono come progetti in cui le comunità mostrano un elevato livello di proprietà e di controllo oltre a beneficiare collettivamente dei risultati in termini di risparmio energetico o di guadagno (SEYFANG ET AL. 2013; MAGNANI, PATRUCCO 2018).

Tuttavia per la nostra accezione di comunità energetica, possiamo riferirci ad una tradizione più lontana: in Europa e in Italia esistono da molto tempo organizzazioni collettive finalizzate alla produzione e alla vendita di energia elettrica ai propri associati. Nel nostro Paese numerose cooperative storiche, dislocate soprattutto nell'arco alpino e che si richiamano a tradizioni millenarie di autogoverno comunitario della montagna (SALSA 2019), nate (alcune già a fine '800) per fornire l'energia elettrica ai loro soci in aree periferiche non raggiunte dalle grandi compagnie, sono rimaste attive anche dopo la nazionalizzazione dell'energia elettrica e la nascita di ENEL nel 1962. Le esperienze più interessanti sono caratterizzate dalla proprietà degli impianti e dalla proprietà/affidamento della rete ed hanno quindi un fortissimo legame con i territori.¹¹

Sviluppando e integrando questo patrimonio di autogoverno energetico,¹² la creazione di energy community può costituire l'occasione per sperimentare un modello di *patrimonializzazione energetica del territorio* (MAGNAGHI, SALA 2013): un modello diffuso e integrato in cui l'intero territorio, riorganizzato su basi *bioregionali*, è coinvolto producendo *mix energetici locali*, attraverso interventi multisettoriali integrati di dimensioni appropriate, calibrati sulla disponibilità locale di risorse e rispettosi dei valori patrimoniali del territorio; superando *a monte* le criticità territoriali, ambientali e paesaggistiche che scaturiscono da un approccio orientato allo sfruttamento intensivo e all'ottimizzazione settoriale della singola risorsa (BOLOGNESI 2018).

Il coinvolgimento degli abitanti/produttori nell'individuazione e nell'uso appropriato delle risorse energetiche patrimoniali nella costruzione dei mix energetici locali, con tecniche partecipative atte a favorire la crescita di *coscienza di luogo* (MAGNAGHI 2010), nel legare l'autoproduzione energetica a sempre più ampi settori della mobilitazione territoriale, sono le caratteristiche che marcano la nostra visione delle comunità energetiche, rafforzando il concetto che "non c'è *green economy* senza *green society*" (BONOMI 2013).

In questa chiave la costruzione della comunità energetica diviene *parte attiva* delle nuove forme di *democrazia comunitaria* per l'autogoverno delle comunità locali: una comunità di abitanti in cui i cittadini non sono semplicemente 'utenti' che traggono vantaggi economici dall'adesione alla comunità, ma assumono un ruolo attivo da protagonisti nella definizione e gestione del processo di transizione del loro territorio verso un orizzonte di autosostenibilità.

¹¹ I sistemi energetici gestiti dalle cooperative storiche, produttrici di energia da fonti rinnovabili (prevalentemente da idroelettrico) e i cui soci e utenti sono cittadini delle comunità locali, costituiscono un esempio di valorizzazione di risorse e gestione equilibrata dei loro cicli: struttura organizzativa, infrastrutture energetiche e ideologia delle cooperative storiche sono già molto vicine ad un'idea di comunità energetica che valorizza le risorse patrimoniali locali garantendone la riproducibilità.

Esempi di cooperative storiche che gestiscono produzione e distribuzione di energia da FER sono citati nel Rapporto Comunità Rinnovabili 2020 di Legambiente; ad esempio Pinerolo (TO), Primiero (TN), Tirano e Sernio (SO), Prato allo Stelvio (BZ).

¹² Esempi embrionali di comunità energetiche nella direzione dell'autogoverno comunitario sono illustrati da Giovanni Carrosio: isole energetiche per lo sviluppo rurale in Alta Marmilla, vendita di energia per sovvenzionare servizi locali in Val Maira, cooperative di produzione e consumo di energia in Alta Carnia, filiere locali agro-energetiche in Beigua-Sol (Liguria), pale eoliche di comunità nell'Appennino Dauno e così via (CARROSIO 2019)

La visione della energy community quale componente attiva e integrata di una comunità territoriale di *autogoverno* con la crescita di forme di democrazia comunitaria (BARATTI, BARBANENTE, MARZOCCA 2020) supera dunque un orizzonte solo tecnico-amministrativo di competenza settoriale in funzione del risparmio energetico degli abitanti e diviene un processo socio-politico che sviluppa insieme ricchezza energetica, capacità di autiproduzione del sistema socioeconomico locale con la valorizzazione del patrimonio come bene comune, con la riduzione delle dipendenze e dell'impronta ecologica¹³.

In questa strategia integrata, la crescita della energy community si misura contemporaneamente con *tre categorie di indicatori*:

- a. indicatori per l'individuazione del potenziale energetico territoriale locale (ambientale, agroforestale, paesaggistico, urbano, edilizio, produttivo): *il territorio 'fabbrica di energia'*;
- b. indicatori per le potenzialità d'uso del patrimonio in relazione alla sua riproducibilità (complessiva e delle singole risorse): *il territorio 'bene comune' patrimoniale*;
- c. indicatori delle forme di autogoverno del sistema locale (processi di pianificazione pattizia e partecipata, forme innovative di produzione e di consumo, altre forme comunitarie) cui connettere la formazione delle comunità energetiche: *il territorio 'primo livello della decisione politica'*.

Questa strategia e questa visione delle *energy communities* rischia di essere travolta dalle politiche istituzionali (europee e italiane) dirette a incrementare in tempi brevi gli investimenti nelle energie rinnovabili; tanto più con le quote consistenti destinate al *greening* nel *recovery fund*. Ciò porterà a incentivare grandi impianti in 'zone idonee', sottratte alle procedure urbanistiche e paesaggistiche ordinarie, dato che il metodo 'ponte di Genova' ha fatto scuola. Tanto più dunque le comunità energetiche territoriali riusciranno a entrare rapidamente nel dibattito nazionale sulle corrette modalità di transizione alle energie rinnovabili, tanto meno questa prospettiva regressiva avrà spazio.

Riferimenti bibliografici

- BARATTI F., BARBANENTE A., MARZOCCA O. (2020 - a cura di), "La democrazia dei luoghi. Azioni e forme di governo comunitario", numero monografico di *Scienze del Territorio*, n. 8.
- BOLOGNESI M. (2018), 'Per una politica energetica integrata con la valorizzazione del territorio: il caso della Valdera', in SARAGOSA C., ROSSI M. (a cura di), *Territori della contemporaneità. Percorsi di ricerca multidisciplinari*, Firenze University Press, Firenze, pp. 54-63.
- BONOMI A. (2013), *Il capitalismo in-finito. Indagine sui territori della crisi*, Einaudi, Torino.
- CARROSI G. (2019), *I margini al centro. L'Italia delle aree interne tra fragilità e innovazione*, Donzelli, Roma.
- GROSS C. (2007), "Community perspectives of wind energy in Australia: the application of a justice and community fairness framework to increase social acceptance", *Energy Policy*, n. 35, pp. 2727-2736.
- GROSS M., MAUTZ R. (2015), *Renewable energies*, Routledge, London.
- IEA (2020), *Global Energy Review 2020*, IEA, Paris, <<https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020>> (11/2020).
- LEGAMBIENTE (2020), *Rapporto comunità rinnovabili 2020*, LEGAMBIENTE, Roma.

¹³ Un riferimento di questa impostazione, oltre alle esperienze francesi (*Société coopérative d'intérêt collectif*) e quelle inglesi (*community interest company*), riguarda le *cooperative di comunità* promosse da LEGACOOP che hanno come obiettivo "Favorire lo sviluppo e il rafforzamento delle comunità locali, sviluppando attività economiche finalizzate alla produzione di beni e servizi dalla e per la comunità, valorizzando beni comuni, tradizioni culturali, risorse territoriali in un processo di rafforzamento della coesione sociale e di capacitazione (capability) dei membri della comunità" (v. <<http://www.legacoop.coop/cooperative-di-comunità.it>> - 11/2020); vedi anche TENEGGI 2018.

Produzione e lavoro:
dal dominio dei flussi alla
riscoperta dei luoghi?

- MAGNAGHI A. (2010), *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino.
- MAGNAGHI A. (2020), *Il principio territoriale*, Bollati Boringhieri, Torino.
- MAGNAGHI A., SALA F. (2013), *Il territorio fabbrica di energia*, Wolters Kluwer Italia, Milano.
- MAGNANI N. (2018), *Transizione energetica e società. Temi e prospettive di analisi sociologica*, Franco Angeli, Milano
- MAGNANI N., PATRUCCO D. (2018), "Le cooperative energetiche rinnovabili in Italia: tensioni e opportunità in un contesto in trasformazione", in OSTI G., PELLIZZONI L. (a cura di), *Energia e innovazione tra flussi globali e circuiti locali*, EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste, pp. 187-207.
- SALSA A. (2019), *I paesaggi delle Alpi. Un viaggio nelle terre alte fra filosofia, natura e storia*, Donzelli, Roma.
- SEYFANG G., PARK J.J., SMITH A. (2013), "A thousand flowers blooming? An examination of community energy in the UK", *Energy Policy*, n. 61, pp. 977-989.
- TENEGGI G. (2018), "Cooperative di comunità. Fare economia nelle aree interne", in DE ROSSI A. (a cura di), *Riabitare l'Italia*, Donzelli, Roma, pp. 297-306.
- TRICARICO L. (2015), "Energia come community asset e orizzonte di sviluppo per le imprese di comunità", *Impresa Sociale*, n. 5, pp. 1-12.
- VIALE G. (2011), *La conversione ecologica. There is not alternative*, NDA Press, Rimini.
- WALKER G., DEVINE-WRIGHT P. (2008), "Community renewable energy: What should it mean?", *Energy Policy*, n. 36, pp. 497-500.
- WOOLSINK M. (2006), "Invalid theory impedes our understanding: a critique on the persistence of the language of NIMBY", *Transactions of the Institute of British Geographers*, n. 31, pp. 85-91.
- WOOLSINK M. (2007), "Wind power implementation: The nature of public attitudes: Equity and fairness instead of 'backyard motives'", *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, n. 11, pp. 1188-1207.
- WÜSTENHAGEN R., WOLSINK M., BÜRER M. J. (2007), "Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept", *Energy Policy*, n. 35, pp. 2683-2691.

Monica Bolognesi is PhD candidate and research fellow at the Department of Architecture of the University of Florence. Her research activities focuses mainly on the relationship between territorial heritage and energy transition, especially on the definition and development of energy communities.

Alberto Magnaghi, architect and planner, is professor emeritus at the University of Florence and President of the Territorialist Society. He has coordinated research projects a self-sustainable local development, identity representation of territories and urban bioregion, as well as urban, territorial and landscape projects and plans for a social production of territory and landscape. His most recent work is *Il principio territoriale* (Turin 2020).

Monica Bolognesi è dottoranda ed assegnista di ricerca al Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze. Attualmente la sua attività di ricerca si focalizza sul rapporto fra patrimonio territoriale e transizione energetica, in particolare su definizione e sviluppo delle comunità energetiche.

Alberto Magnaghi, architetto urbanista, è professore emerito dell'Università di Firenze e Presidente della Società dei territorialisti/e Onlus. Ha coordinato progetti di ricerca sullo sviluppo locale autosostenibile, la rappresentazione identitaria del territorio e la bioregione urbana, progetti e piani urbanistici, territoriali e paesaggistici per la produzione sociale del territorio e del paesaggio. La sua pubblicazione più recente è *Il principio territoriale* (Torino 2020).